PUB.DIM-651

Canon

CAMESCOPE NUMÉRIQUE
Manuel d'instruction

Français

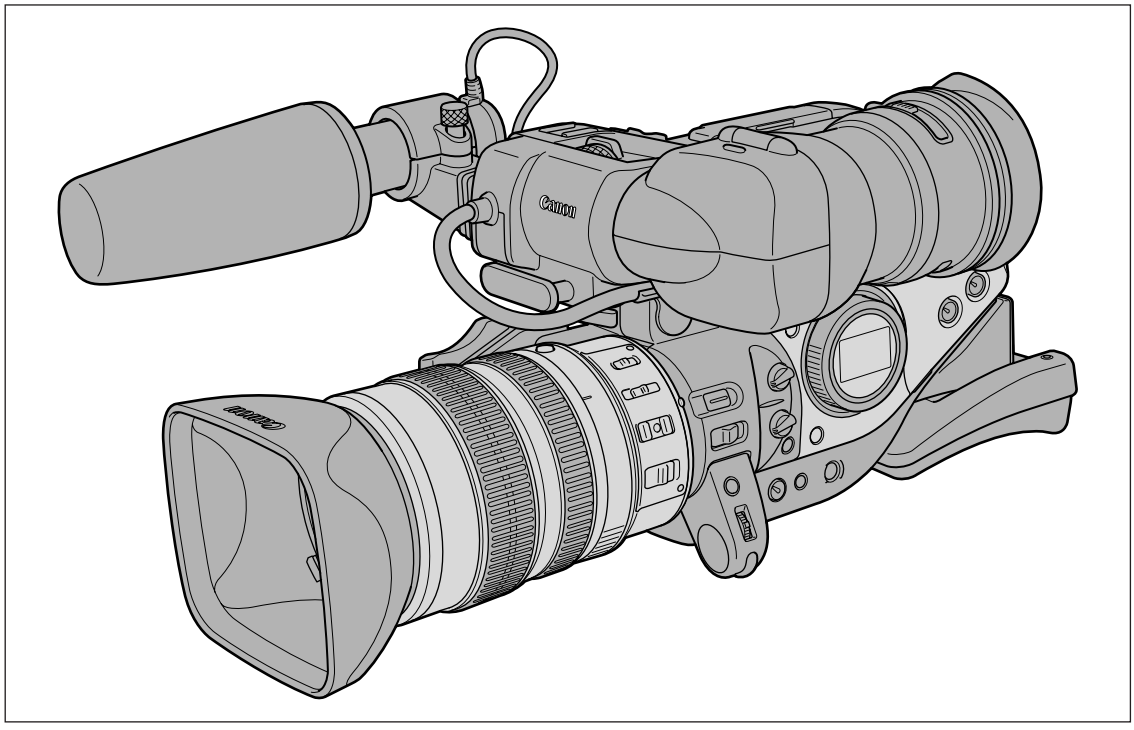
DIGITAL-VIDEO-CAMCORDER
Bedienungsanleitung

Deutsch

VIDEOCAMERA DIGITALE
Manuale di istruzioni

Italiano

XL 2



Mini DV Digital Video Cassette

PAL

Wichtige Hinweise zum Gebrauch

WARNUNG:

UM DAS RISIKO VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN AUSZUSCHLIESSEN, ÖFFNEN SIE DAS CAMCORDER-GEHÄUSE NICHT. INNERHALB DES GERÄTS GIBT ES KEINE VOM BENUTZER ZU REPARIERENDE TEILE. DAFÜR IST AUSSCHLIESSLICH DER QUALIFIZIERTE KUNDENDIENST ZUSTÄNDIG.

WARNUNG:

DAS GERÄT DARF AUS SICHERHEITSGRÜNDEN WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:

AUS SICHERHEITSGRÜNDEN ZUR VERMEIDUNG VON FEUER, EXPLOSION ODER GERÄTEENTZÜNDUNG UND ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSTÖRUNGEN VERWENDEN SIE BITTE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR.

VORSICHT:

ZIEHEN SIE NACH GEBRAUCH STETS DEN NETZSTECKER.

Das Geräteschild befindet sich an der Unterseite des CA-920.

- Die technischen Anforderungen der EMV-Richtlinie werden nur bei Gebrauch des DV-Kabels CV-150F/CV-250F erfüllt.

Hinweise für Deutschland

Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll !

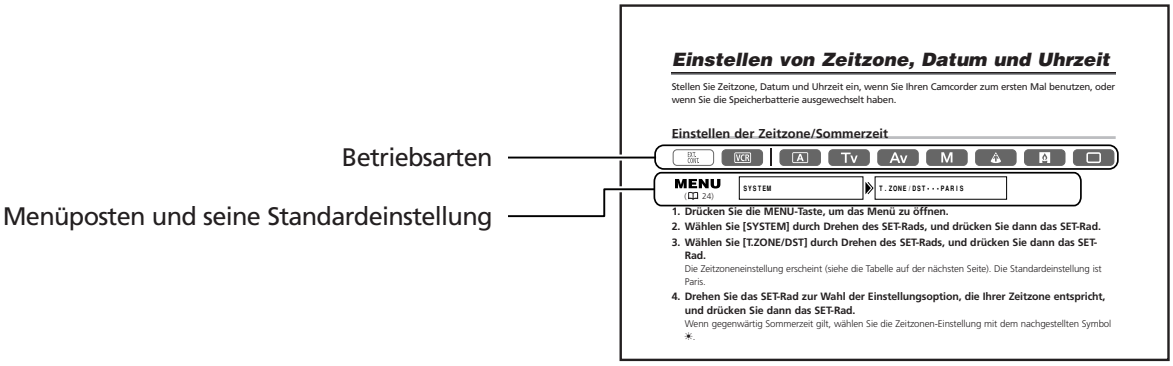
Im Interesse des Umweltschutzes sind Sie als Endverbraucher gesetzlich verpflichtet (Batterieverordnung), alte und gebrauchte Batterien und Akkumulatoren zurückzugeben.
Sie können die gebrauchten Batterien an den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden. Die Batterien werden unentgeltlich für den Verbraucher zurückgenommen.

Benutzung dieser Anleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf des Canon XL2. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie den Camcorder benutzen, und bewahren Sie sie für spätere Bezugnahme auf.

In dieser Anleitung verwendete Symbole und Verweise

- ❍ : Auf den Camcorderbetrieb bezogene Vorsichtsmaßnahmen.
- ❍ : Zusätzliche Themen, welche die grundlegenden Bedienungsverfahren ergänzen.
- ❍ : Seitennummer.
- ❍ Tastenbezeichnungen am Camcorder oder an der Fernbedienung werden mit Großbuchstaben geschrieben.
- ❍ [ ] dienen zur Kennzeichnung von Menüposten, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- ❍ Das mitgelieferte 20fach-Zoomobjektiv XL 5,4-108 mm L IS wird im weiteren Text als "20fach-Zoomobjektiv L IS" bezeichnet.
- ❍ In den Abbildungen ist der Camcorder mit aufgesetztem 20fach-Zoomobjektiv L IS dargestellt.


Betriebsarten
Menüposten und seine Standardeinstellung
Einstellen von Zeitzone, Datum und Uhrzeit
Stellen Sie Zeitzone, Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie Ihren Camcorder zum ersten Mal benutzen, oder wenn Sie die Speicherbatterie ausgewechselt haben.
Einstellen der Zeitzone/Sommerzeit
VCR
A
Tv
Av
M
MENU
SYSTEM
T. ZONE/DST···PARIS
1. Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie [SYSTEM] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie dann das SET-Rad.
3. Wählen Sie [T.ZONE/DST] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie dann das SET-Rad.
Die Zeitzoneneinstellung erscheint (siehe die Tabelle auf der nächsten Seite). Die Standardeinstellung ist Paris.
4. Drehen Sie das SET-Rad zur Wahl der Einstellungsoption, die Ihrer Zeitzone entspricht, und drücken Sie dann das SET-Rad.
Wenn gegenwärtig Sommerzeit gilt, wählen Sie die Zeitzonen-Einstellung mit dem nachgestellten Symbol ☀.

❍ Die verfügbaren Funktionen sind von der jeweiligen Betriebsart abhängig und werden wie folgt angezeigt:

A : Die Funktion kann in diesem Modus verwendet werden.

A : Die Funktion kann in diesem Modus nicht verwendet werden.

Warenzeichenangaben

- Canon ist ein eingetragenes Warenzeichen von Canon Inc.
- Mini DV ist ein Warenzeichen.
- ist ein Warenzeichen.
- Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen bzw. eine Handelsmarke der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.
- Die übrigen Namen und Produkte, die oben nicht erwähnt werden, können eingetragene Warenzeichen oder Handelsmarken ihrer jeweiligen Firmen sein.

Inhaltsverzeichnis

Einführung

Wichtige Hinweise zum Gebrauch 2
Benutzung dieser Anleitung 3
Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs 6
Teilebezeichnung 7

Vorbereitungen

Vorbereiten der Stromversorgung 11
Einsetzen der Speicherbatterie 14
Vorbereiten des Camcorders 15
Vorbereiten des Objektivs 20
Verwendung der Fernbedienung 22
Einlegen/Herausnehmen einer Kassette 23
Menüs und Einstellungen 24
Einstellen von Zeitzone, Datum und Uhrzeit 28

Aufnahme

Aufnahme 30
Szenenende-Suche 35
Zoomen 36
Scharfeinstellung 38
Verwendung des ND-Filters (Objektive mit eingebautem ND-Filter) 41
Auswahl der Bildfrequenz 42
Aufnehmen im 16:9-Modus 43
Einstellen des Timecode 44
Einstellen der Benutzerbitdaten 45
Tonaufzeichnung 46
Bildstabilisierung (Objektive mit Bildstabilisierung) 50
Verwendung der Programmautomatik 51
Filmen mit Blendenautomatik (Tv) 54
Filmen mit Zeitautomatik (Av) 55
Filmen mit manueller Einstellung 56
Einstellung der Belichtung 57
Belichtungskorrektur 58
Einstellen der Signalverstärkung 59
Einstellen des Weißabgleichs 60
Verwendung des Zebramusters 62
Verwendung der Hautton-Funktion 63
Verwendung der benutzerdefinierten Voreinstellung 64
Aufzeichnung von Computerbildschirmen mit der Clear Scan-Funktion 69
Verwendung der Funktionstasten 70
Verwendung des Filmkörnungseffekts 73
Aufzeichnung von Farbbalken und Audioreferenzsignal 74
Verwendung des Intervall-Timers 75
Verwendung des Selbstauslösers 77
Verwendung der DV-Steuerung 78
Andere Camcorderfunktionen/-einstellungen 79

Wiedergabe

Bandwiedergabe 81
Wiedergabe auf einem Fernsehschirm....83
Audioausgang 86
Zurückkehren zu einer vorher markierten Position 87
Index-Suchlauf 88
Datum-Suchlauf 89
Anzeigen des Datencodes....90
Ändern des Fernbedienungssensormodus....92

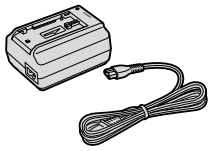
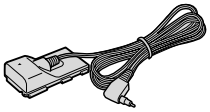
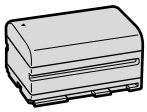
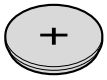
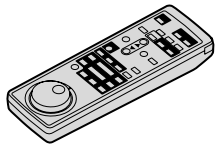
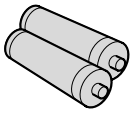
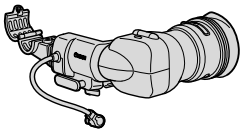
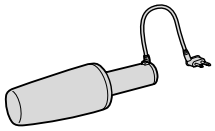
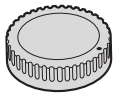
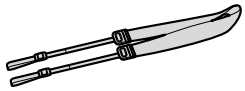
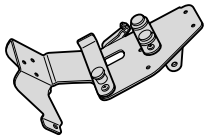
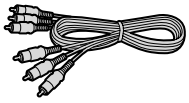
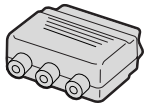
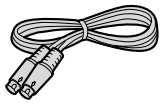
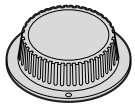
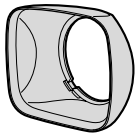
Überspielen

Überspielen auf einen Videorecorder oder ein digitales Videogerät 93
Überspielen von analogen Videogeräten (Videorecorder, Fernsehgerät oder Camcorder)....94
Überspielen von digitalen Videogeräten (DV-Überspielung)....95
Umwandeln von Analogsignalen in Digitalsignale (Analog-Digital-Wandler) 97
Anschluss an einen Computer über ein DV-Kabel (IEEE1394) 99

Zusätzliche Information

Beim Ausschalten der Stromversorgung oder im STANDBY-Modus gespeicherte Einstellungen 100
Bildschirmanzeigen 102
Liste der Meldungen 105
Wartung/Sonstiges....106
Fehlersuche 111
Systemübersicht 113
Sonderzubehör 114
Technische Daten 117
Stichwortverzeichnis 119
Audio-Blockdiagramm....120

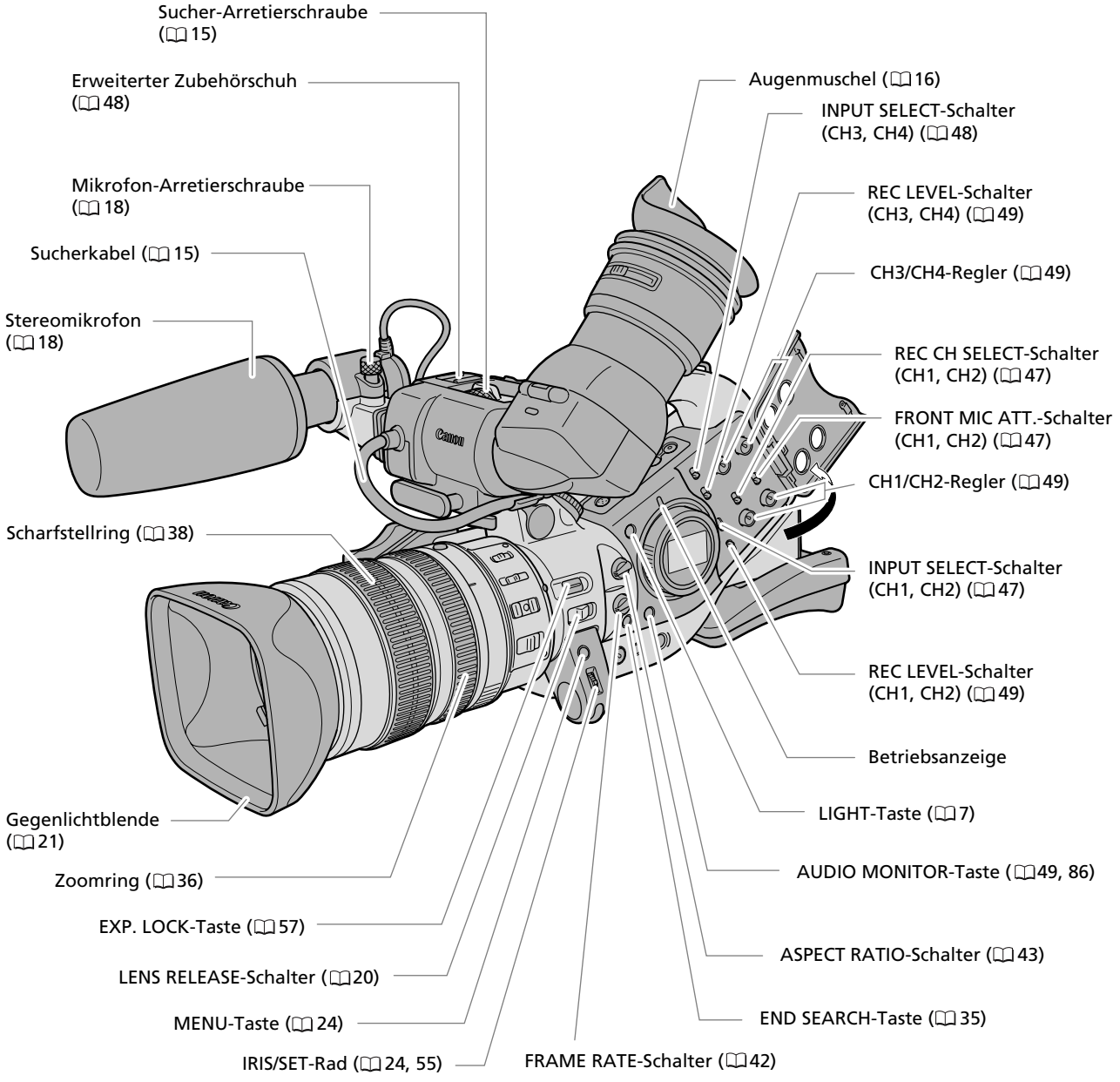
Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs

Kompakt-Netz/Ladegerät CA-920 	DC-Koppler DC-920 	Akku BP-930 	Lithium-Knopfbatterie CR2025 	Fernbedienung WL-D4000 
Zwei R03-Batterien (AAA) 	Farbsucher 	Mikrofon 	Staubschutzkappe für Camcorder 	Schulterriemen SS-1000 
Adapterhalter 	Stereo-Videokabel STV-150 	SCART-Adapter PC-A10* 	S-Video-Kabel S-150 	20fach-Zoomobjektiv XL 5,4-108 mm L IS (mit Weichtasche)
Objektivdeckel	Staubschutzkappe für Objektiv 	Gegenlichtblende 		

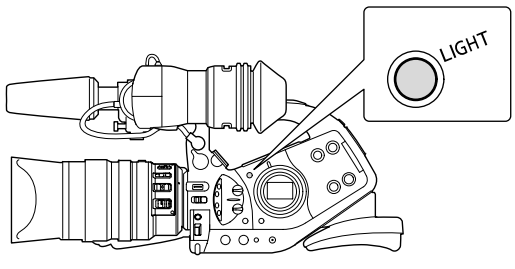
* In Ozeanien und China nicht mitgeliefert.

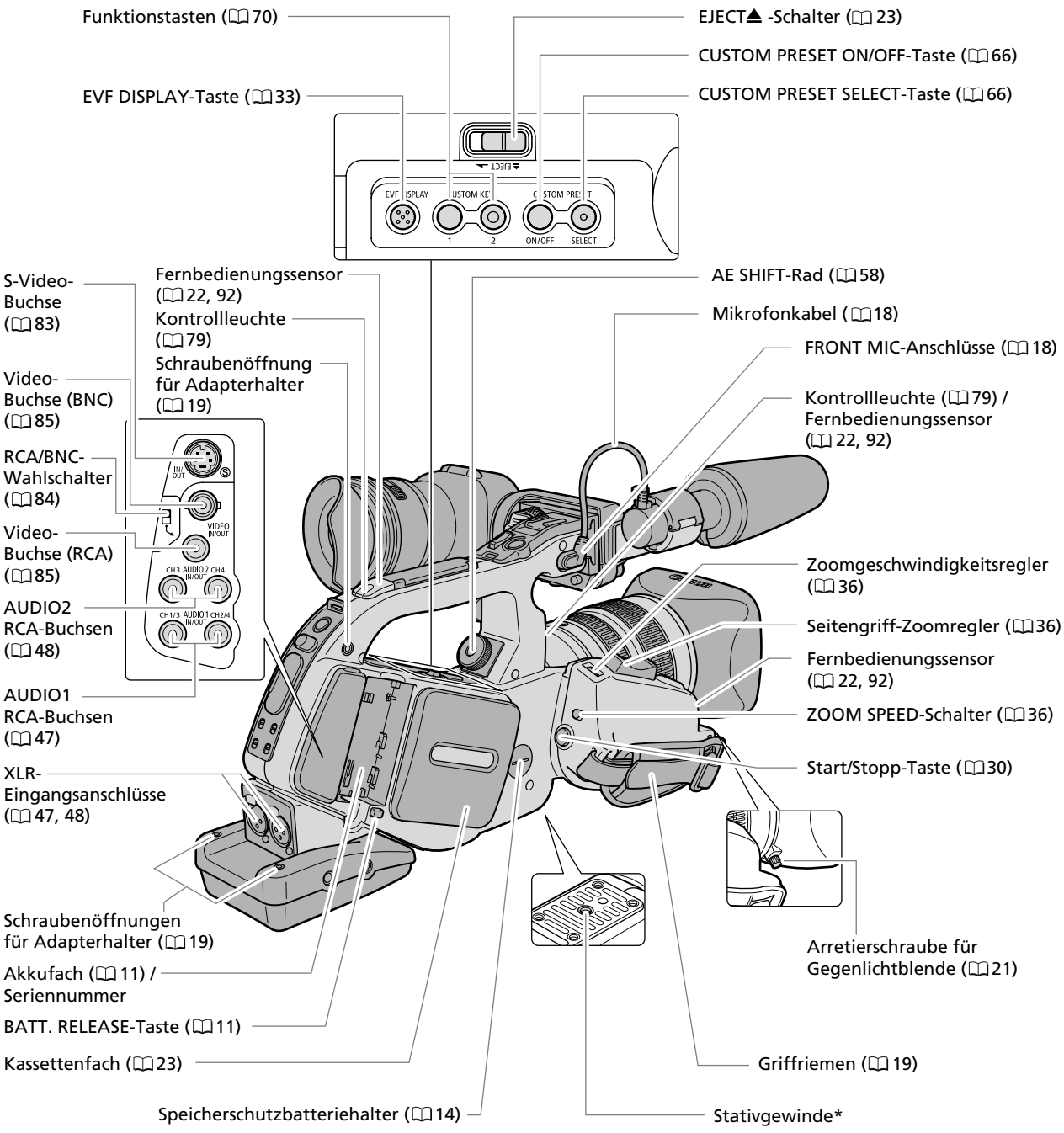
Teilebezeichnung

XL2



LIGHT-Taste
Durch drücken der LIGHT-Taste können Sie das Seitendisplay etwa 10 Sekunden lang beleuchten. Wenn Sie die Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten, bleibt die Beleuchtung eingeschaltet, bis Sie die Taste zum Ausschalten ein weiteres Mal betätigen.



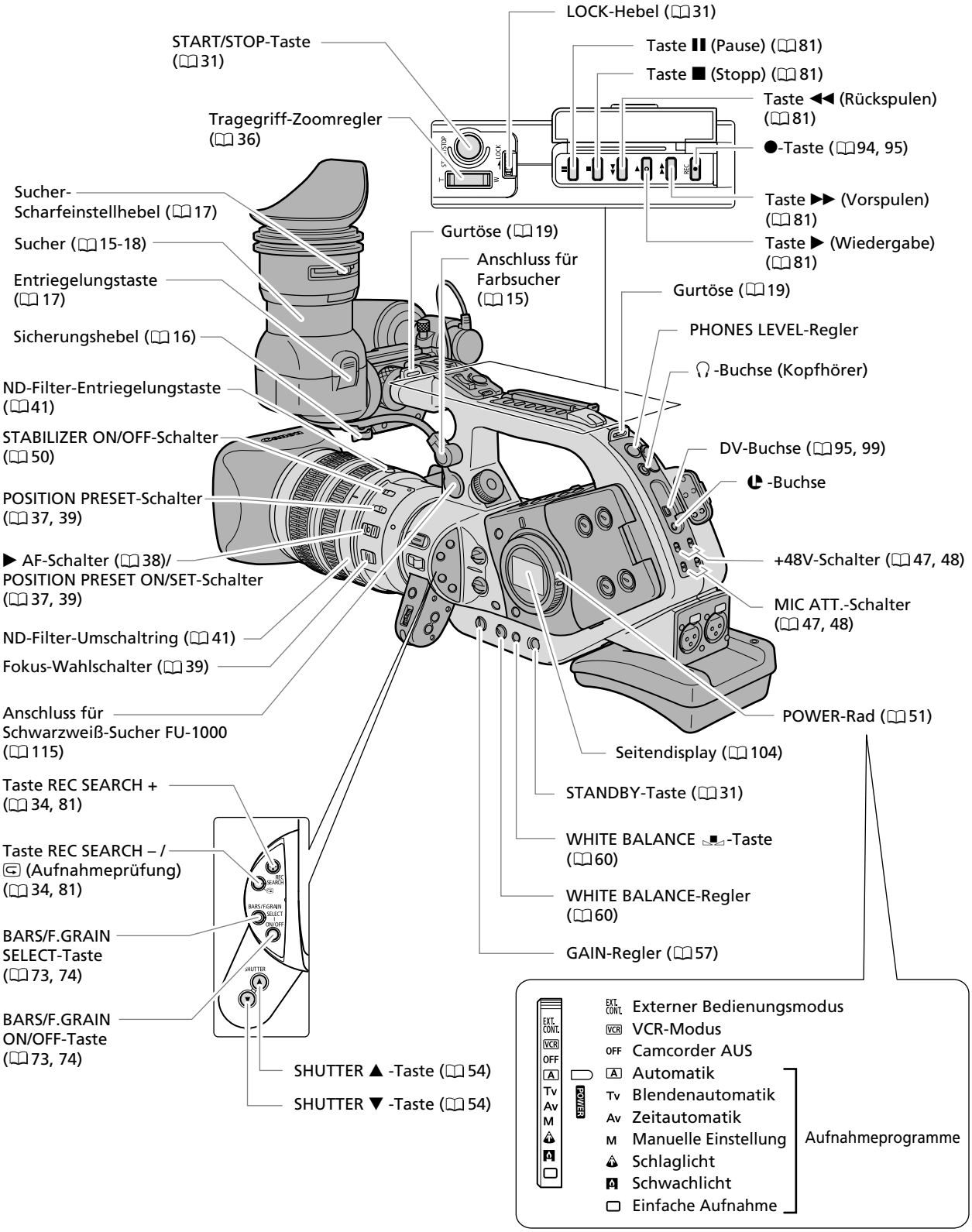


* Verwenden Sie keine Stative, deren Befestigungsschraube länger als 5,5 mm ist, weil sonst der Camcorder beschädigt werden kann.

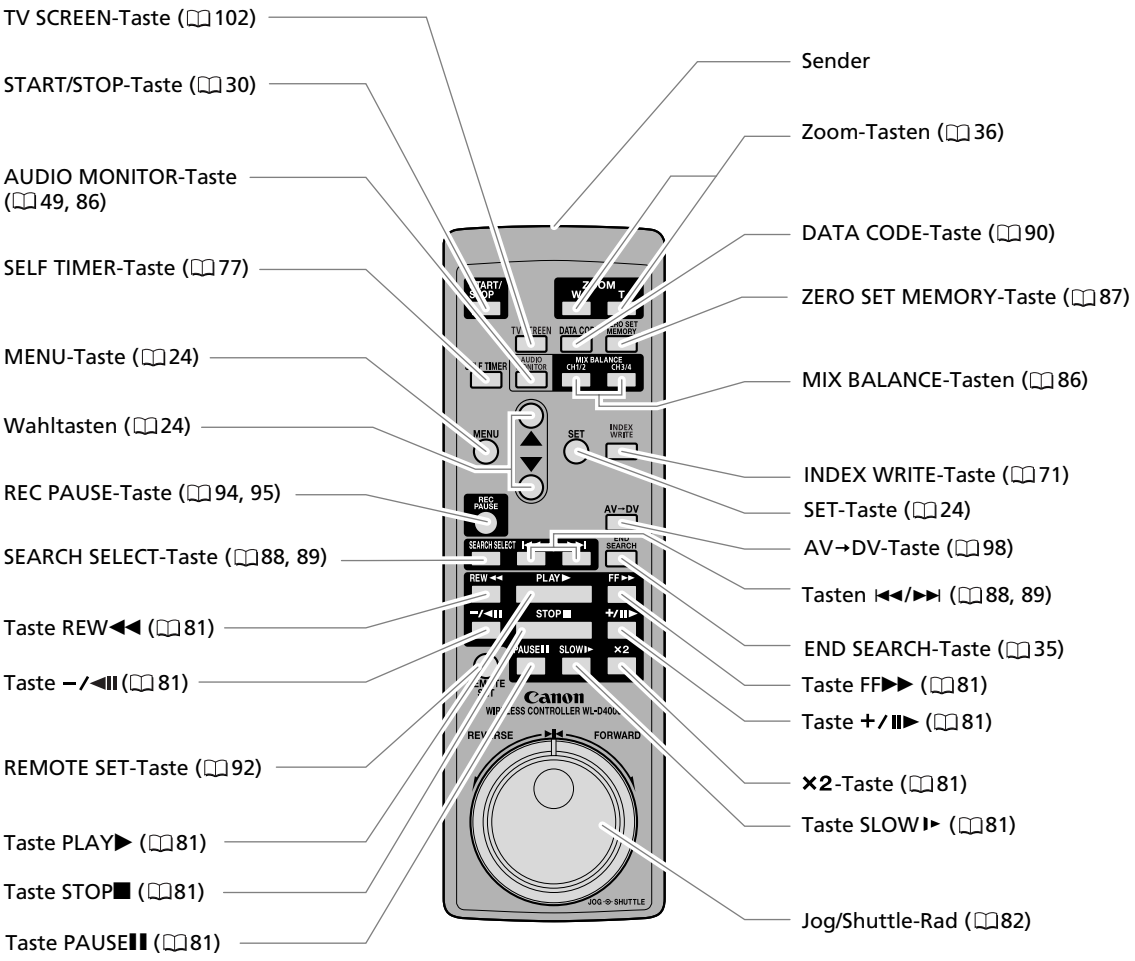
Über die ⏻-Buchse

⏻ (LANC) – die Abkürzung für Local Application Control Bus System – ist eine Schnittstelle für den Anschluss und die Steuerung von Geräten.

- ❍ Schließen Sie an die ⏻-Buchse nur Geräte an, die das ⏻-Zeichen tragen.
- ❍ Beim Anschluss von Geräten ohne ⏻-Zeichen kann keine Gewähr für die korrekte Funktionsweise übernommen werden.
- ❍ Es ist möglich, dass einige Tasten angeschlossener Geräte nicht oder anders als die Tasten des Camcorders funktionieren.


LOCK-Hebel (📖31)
START/STOP-Taste (📖31)
Taste ❚❚ (Pause) (📖81)
Taste ■ (Stopp) (📖81)
Tragegriff-Zoomregler (📖36)
Taste ◀◀ (Rückspulen) (📖81)
●-Taste (📖94, 95)
Sucher-Scharfeinstellhebel (📖17)
Taste ▶▶ (Vorspulen) (📖81)
Gurtöse (📖19)
Sucher (📖15-18)
Taste ▶ (Wiedergabe) (📖81)
Anschluss für Farbsucher (📖15)
Entriegelungstaste (📖17)
Gurtöse (📖19)
Sicherungshebel (📖16)
PHONES LEVEL-Regler
🎧-Buchse (Kopfhörer)
ND-Filter-Entriegelungstaste (📖41)
STABILIZER ON/OFF-Schalter (📖50)
DV-Buchse (📖95, 99)
-Buchse
POSITION PRESET-Schalter (📖37, 39)
▶ AF-Schalter (📖38)/ POSITION PRESET ON/SET-Schalter (📖37, 39)
+48V-Schalter (📖47, 48)
MIC ATT.-Schalter (📖47, 48)
ND-Filter-Umschaltring (📖41)
Fokus-Wahlschalter (📖39)
Anschluss für Schwarzweiß-Sucher FU-1000 (📖115)
POWER-Rad (📖51)
Seitendisplay (📖104)
Taste REC SEARCH + (📖34, 81)
STANDBY-Taste (📖31)
Taste REC SEARCH – / (Aufnahmeprüfung) (📖34, 81)
WHITE BALANCE -Taste (📖60)
WHITE BALANCE-Regler (📖60)
BARS/F.GRAIN SELECT-Taste (📖73, 74)
GAIN-Regler (📖57)
BARS/F.GRAIN ON/OFF-Taste (📖73, 74)
SHUTTER ▲ -Taste (📖54)
SHUTTER ▼ -Taste (📖54)
EXT. CONT.
VCR
OFF
A
Tv
Av
M
POWER
Externer Bedienungsmodus
VCR-Modus
Camcorder AUS
Automatik
Blendenautomatik
Zeitautomatik
Manuelle Einstellung
Schlaglicht
Schwachlicht
Einfache Aufnahme
Aufnahmeprogramme

Fernbedienung WL-D4000

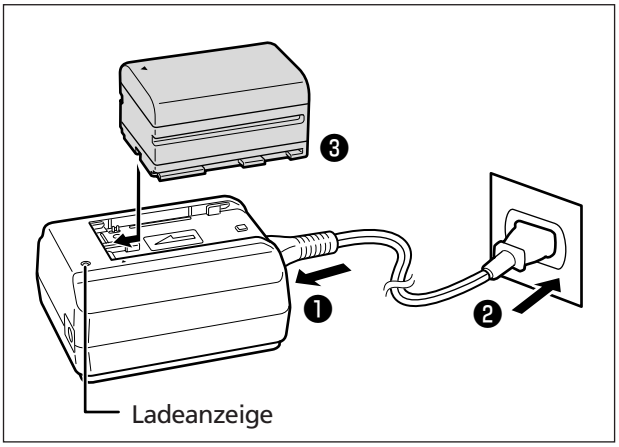


Vorbereiten der Stromversorgung

Laden des Akkus

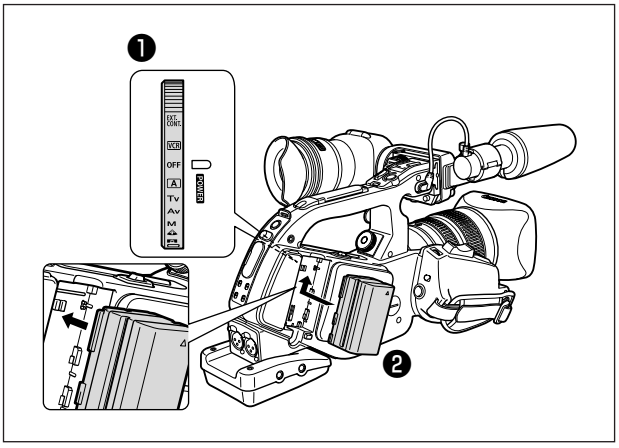
Trennen Sie den DC-Koppler vor dem Ladevorgang vom Netzgerät. Entfernen Sie die Kontaktabdeckung des Akkus.

1. **Schließen Sie das Netzkabel an das Netzgerät an.**
2. **Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.**
3. **Bringen Sie den Akku am Netzgerät an.**
   - Schieben Sie den Akku mit leichtem Druck in Pfeilrichtung, bis er einrastet.
   - Die Ladeanzeige (CHARGE) beginnt zu blinken. Wenn der Ladevorgang beendet ist, leuchtet sie ständig.
4. **Nehmen Sie den Akku nach Abschluss des Ladevorgangs vom Netzgerät ab.**
5. **Ziehen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose ab, und trennen Sie es vom Netzgerät.**



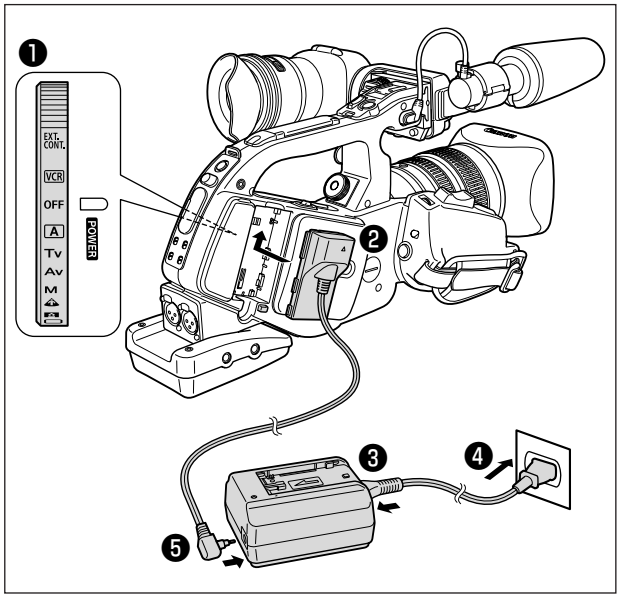
Anbringen des Akkus

1. **Drehen Sie das POWER-Rad auf OFF.**
2. **Bringen Sie den Akku am Camcorder an.**
   Schieben Sie den Akku mit leichtem Druck in Pfeilrichtung, bis er einrastet.
3. **Nehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch ab.**
   Drücken Sie die BATT. RELEASE-Taste, um den Akku abzunehmen.



Betrieb des Camcorders mit Netzstrom

1. **Drehen Sie das POWER-Rad auf OFF.**
2. **Bringen Sie den DC-Koppler am Camcorder an.**
   Schieben Sie den DC-Koppler mit leichtem Druck in Pfeilrichtung, bis er einrastet.
3. **Schließen Sie das Netzkabel an das Netzgerät an.**
4. **Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.**
5. **Schließen Sie den DC-Koppler an das Netzgerät an.**
6. **Nehmen Sie den DC-Koppler nach dem Gebrauch ab.**
   Drücken Sie die BATT.RELEASE-Taste, um den DC-Koppler abzunehmen.



- ❍ Trennen Sie den DC-Koppler beim Laden eines Akkus vom Netzgerät.
- ❍ Schalten Sie den Camcorder aus, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder abtrennen.
- ❍ Wenn das Netzgerät in der Nähe eines Fernsehgerätes verwendet wird, kann es Bildstörungen verursachen. Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Netzgerät und dem Fernsehgerät oder dem Antennenkabel.
- ❍ Schließen Sie keine Produkte, die nicht ausdrücklich empfohlen werden, an das Netzgerät an.

- ❍ Wenn das Netzgerät oder der Akku defekt ist, geht die Ladeanzeige (CHARGE) aus, und der Ladevorgang wird abgebrochen.
- ❍ Die Ladeanzeige (CHARGE) informiert über den Ablauf des Ladevorgangs.

0-50% :	Ein Blinkzeichen pro Sekunde
50-75% :	Zwei Blinkzeichen pro Sekunde
Mehr als 75% :	Drei Blinkzeichen pro Sekunde
100%:	Stetiges Leuchten

❍ **Lade-, Aufnahme- und Wiedergabezeiten**

Die nachstehenden Zeiten sind Näherungswerte und hängen von den jeweiligen Bedingungen beim Laden, Aufnehmen oder Wiedergeben ab.

Akku			**BP-930**	**BP-945**
Ladezeit mit dem CA-920			145 min.	220 min.
Mit 20fach-Zoomobjektiv L IS	Maximale Aufnahmezeit	Mit mitgeliefertem Farbsucher	155 min.	230 min.
		Mit dem optionalen Schwarzweiß-Sucher FU-1000	120 min.	185 min.
	Typische Aufnahmezeit*	Mit mitgeliefertem Farbsucher	90 min.	135 min.
		Mit dem optionalen Schwarzweiß-Sucher FU-1000	65 min.	100 min.
Mit manuellem 16fach-Zoomobjektiv	Maximale Aufnahmezeit	Mit mitgeliefertem Farbsucher	185 min.	280 min.
		Mit dem optionalen Schwarzweiß-Sucher FU-1000	135 min.	205 min.
	Typische Aufnahmezeit*	Mit mitgeliefertem Farbsucher	105 min.	160 min.
		Mit dem optionalen Schwarzweiß-Sucher FU-1000	75 min.	115 min.
Wiedergabezeit			235 min.	360 min.

* Ungefähre Aufnahmezeiten bei wiederholten Bedienungsvorgängen, wie Start/Stopp, Zoomen, Ein-/Ausschalten. Die tatsächliche Zeit kann kürzer sein.

❍ Wir empfehlen, den Akku bei Temperaturen zwischen 10 ˚C und 30 ˚C zu laden. Außerhalb des Temperaturbereichs von 0 ˚C bis 40 ˚C erlischt die Ladeanzeige (CHARGE), und der Ladevorgang wird abgebrochen.

❍ Ein Lithiumionen-Akku kann in jedem Ladezustand aufgeladen werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Akkus muss er nicht völlig leer oder entladen sein, bevor er wieder aufgeladen wird.

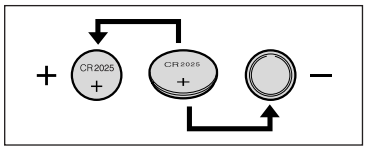
❍ Wir empfehlen, stets genügend Akkus für das 2- bis 3fache der geplanten Aufnahmezeit mitzunehmen.

❍ Um den Akku zu schonen, sollten Sie den Camcorder ausschalten, anstatt ihn im Aufnahmepausemodus zu belassen.

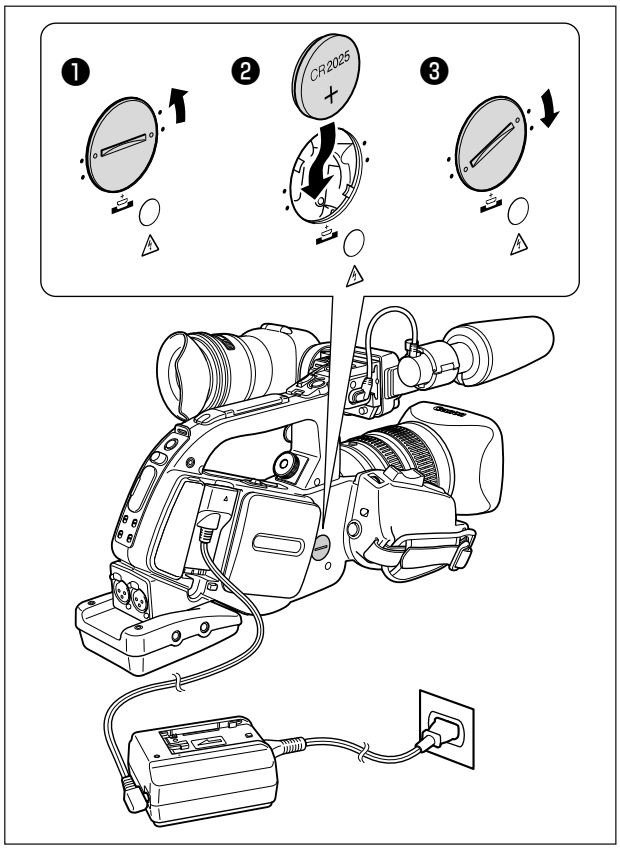
Einsetzen der Speicherbatterie

Die Speicherbatterie (Lithium-Knopfbatterie CR2025) verhindert, dass die im Camcorder gespeicherten Daten (Datum, Uhrzeit (🕮 28) und andere Camcorder-Einstellungen) verloren gehen, wenn die Stromquelle abgetrennt wird. Schließen Sie beim Auswechseln der Speicherbatterie eine Stromquelle an den Camcorder an, damit die Einstellungen erhalten bleiben.

1. **Öffnen Sie die Speicherbatterie-fachabdeckung.**
   Schrauben Sie den Deckel (z. B. mit einer Münze) nach links ab.
2. **Legen Sie die Speicherbatterie mit nach außen weisendem Pluspol + ein.**



3. **Schließen Sie die Abdeckung.**
   Richten Sie die Markierung am Deckel auf die untere Markierung am Camcorder aus, und drehen Sie den Deckel nach rechts, bis er einrastet.



WARNUNG!

- Die in diesem Gerät verwendete Batterie kann bei falscher Behandlung einen Brand oder eine chemische Verätzung verursachen. Unterlassen Sie Aufladen, Zerlegen, Erwärmen über 100 ˚C oder Verbrennen der Batterie.
- Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue des Typs CR2025 von Panasonic, Hitachi Maxell, Sony, oder Sanyo, oder mit einer Duracell DL2025. Bei Verwendung anderer Batterien kann Brand- oder Explosionsgefahr bestehen.
- Bringen Sie die verbrauchte Batterie zur sicheren Entsorgung zum Händler.

❍ Halten Sie die Batterie nicht mit einer Pinzette oder anderen Metallwerkzeugen, weil dies einen Kurzschluss verursacht.
❍ Wischen Sie die Batterie mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um einwandfreien Kontakt zu gewährleisten.
❍ Bewahren Sie die Batterie für Kinder unzugänglich auf. Falls sie verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Falls das Batteriegehäuse undicht wird, kann die Batterieflüssigkeit den Magen- und Darmtrakt angreifen.
❍ Unterlassen Sie das Zerlegen, Erwärmen oder Eintauchen der Batterie in Wasser, um Explosionsgefahr zu vermeiden.

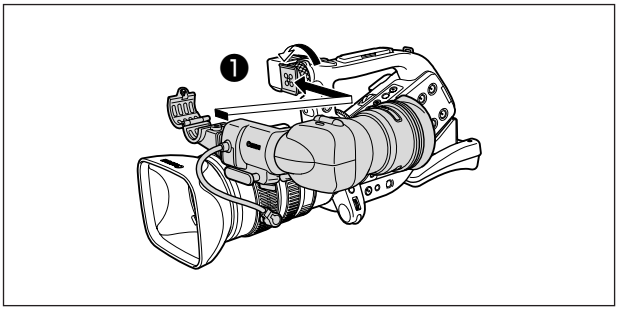
Die Speicherbatterie hat eine Lebensdauer von etwa einem Jahr. "⇦" blinkt rot, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass die Batterie ausgewechselt werden muss.

Vorbereiten des Camcorders

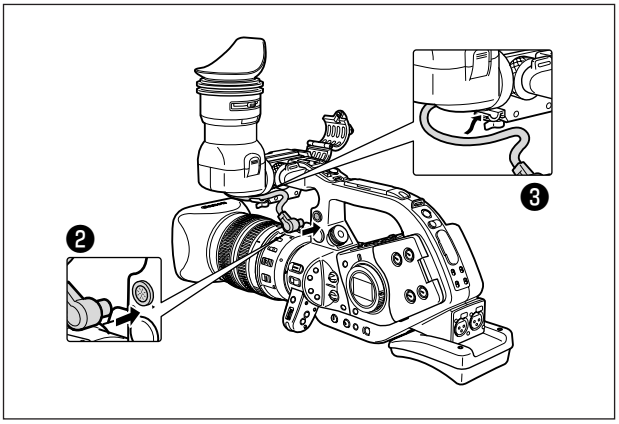
Anbringen und Abnehmen des Farbsuchers

Anbringen des Farbsuchers

1. **Schieben Sie den Sucher auf die Halterung, und ziehen Sie die Arretierschraube an.**



2. **Schließen Sie das Sucherkabel an den oberen Anschluß des Camcordergehäuses an.**
3. **Haken Sie das Sucherkabel am Kabelhalter ein.**



Abnehmen des Farbsuchers

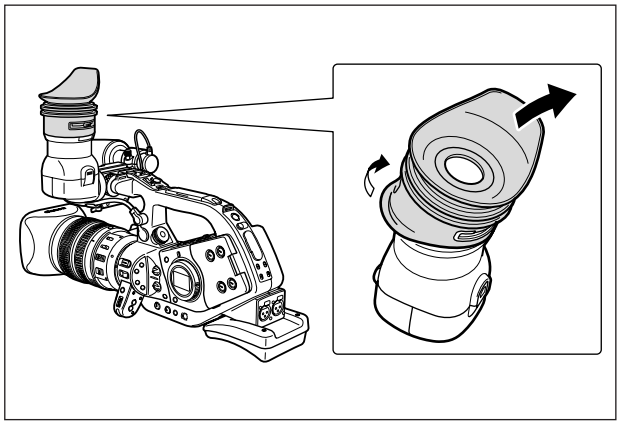
1. **Trennen Sie das Sucherkabel ab.**
2. **Drehen Sie die Arretierschraube los, und ziehen Sie den Sucher von der Halterung ab.**

Aufsetzen und Abnehmen der Augenmuschel

Die Position der Augenmuschel kann an das linke oder rechte Auge angepasst werden. Zur Verwendung mit dem linken Auge die Augenmuschel abnehmen und umgekehrt wieder anbringen.

Abnehmen der Augenmuschel

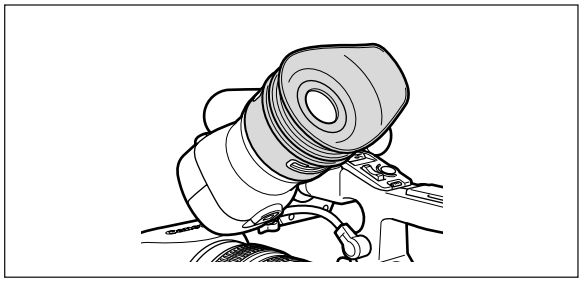
Nehmen Sie die Augenmuschel abbildungsgemäß ab.



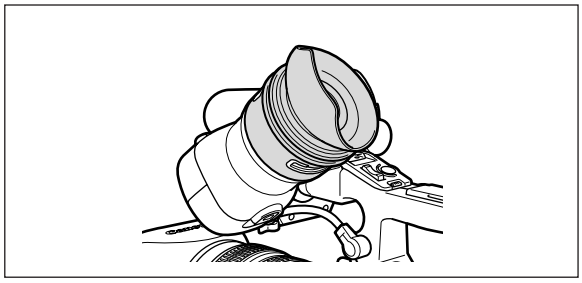
Aufsetzen der Augenmuschel

Richten Sie die Öffnung für den Sucher-Scharfeinstellhebel auf den Hebel aus, und ziehen Sie die Augenmuschel in die endgültige Position.

Für das rechte Auge



Für das linke Auge

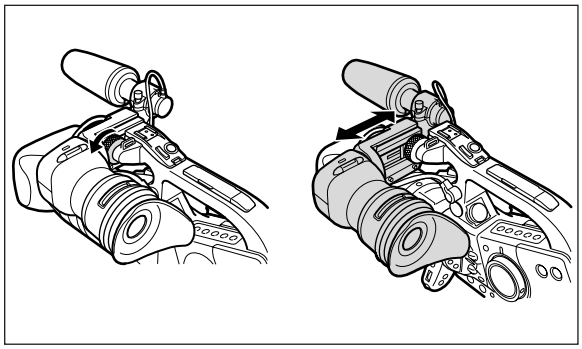


Einstellen der Sucherposition

Der Sucher kann nach rechts/links und vorne/hinten verschoben werden.

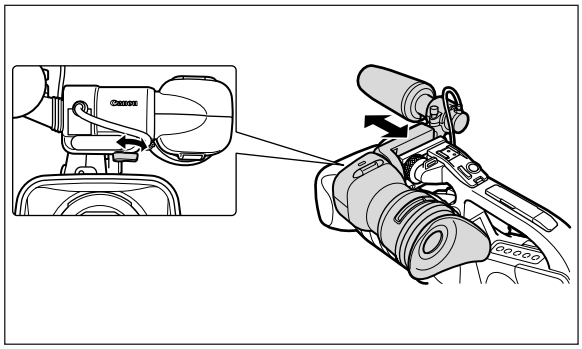
Einstellen nach links/rechts

Die Arretierschraube lösen, den Sucher nach rechts oder links verschieben und die Schraube festdrehen.



Einstellen nach vorn/hinten

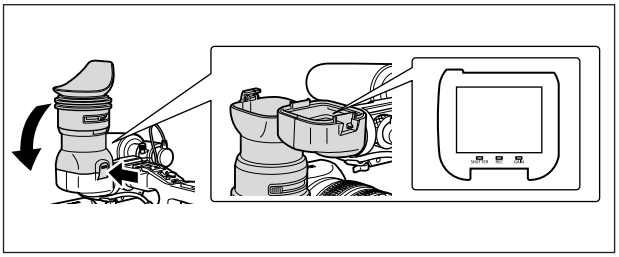
Den Sicherungshebel lösen, den Sucher nach vorn oder hinten verschieben und den Hebel feststellen.



Verwendung des Suchers als LCD-Monitor

Durch Öffnen des Augenmuschel-Adapters kann der Sucher als LCD-Monitor verwendet werden.

Drücken Sie den Entriegelungstaste, und öffnen Sie den Augenmuschel-Adapter.

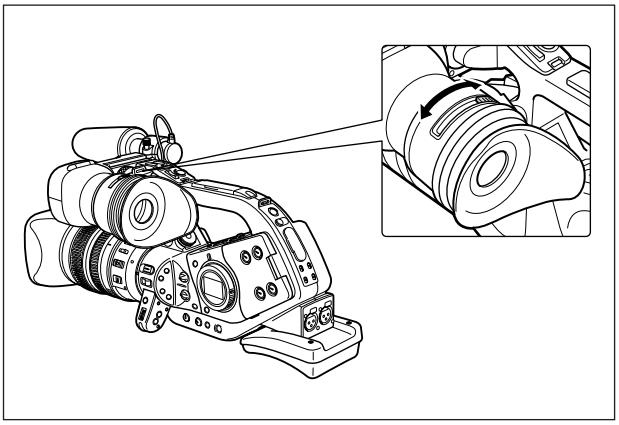


Vergessen Sie nicht, den Augenmuschel-Adapter wieder zu schließen, wenn Sie den Sucher nicht mehr als LCD-Monitor verwenden.

Der Bildschirm wird beim Öffnen des Augenmuschel-Adapters etwas heller.

Dioptrien-Einstellung

Schalten Sie den Camcorder ein, und nehmen Sie eine Einstellung mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel vor.



Setzen Sie den Sucher keiner direkten Sonneneinstrahlung aus. Der LCD-Bildschirm des Suchers kann durch die Konzentration des Lichts durch das Objektiv beschädigt werden. Passen Sie besonders auf beim Aufsetzen des Camcorders auf ein Stativ oder während des Transports.

Einstellen der Sucheranzeige

Sie können Helligkeit (BRIGHTNESS), Kontrast (CONTRAST), Farbe (COLOR) und Schärfe (SHARPNESS) des Suchers einstellen. Diese Einstellungen haben keine Auswirkung auf das aufgenommene Bild.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

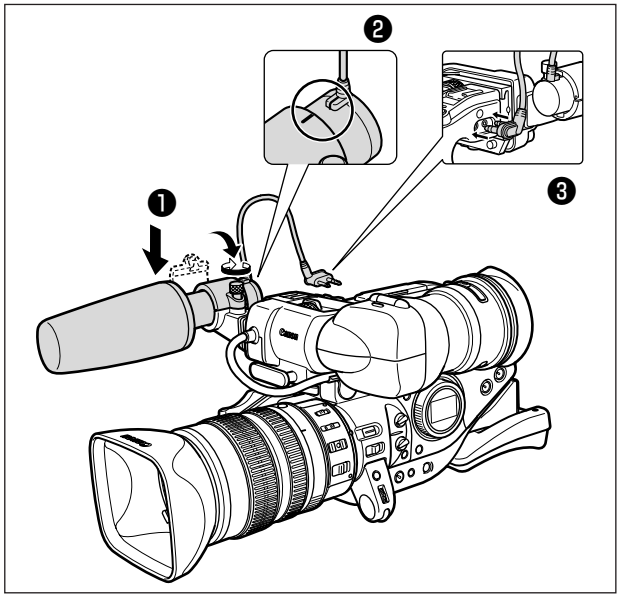
DISPLAY SETUP/💬 ▶ EVF SETUP ▶

- BRIGHTNESS · · · -+
- CONTRAST · · · · · -+
- COLOR · · · · · · · · -+
- SHARPNESS · · · · -+

1. **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu öffnen.**
2. **Wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie das SET-Rad.**
3. **Wählen Sie [EVF SETUP] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie das SET-Rad.**
4. **Wählen Sie [BRIGHTNESS], [CONTRAST], [COLOR] oder [SHARPNESS] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie das SET-Rad.**
5. **Drehen Sie das SET-Rad nach oben oder unten, um die Einstellungen vorzunehmen, und drücken Sie das SET-Rad.**
6. **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu schließen.**

Anbringen des Mikrofons

1. **Lösen Sie die Mikrofon-Arretierschraube am Sucher, klappen Sie den Mikrofonhater auf, und stecken Sie das Mikrofon in den Mikrofonhalter.**
2. **Richten Sie die Markierung am Mikrofon auf die am Halter aus, und ziehen Sie die Schraube an.**
3. **Schließen Sie das Mikrofonkabel an die FRONT MIC-Anschlüsse des Camcorders an.**

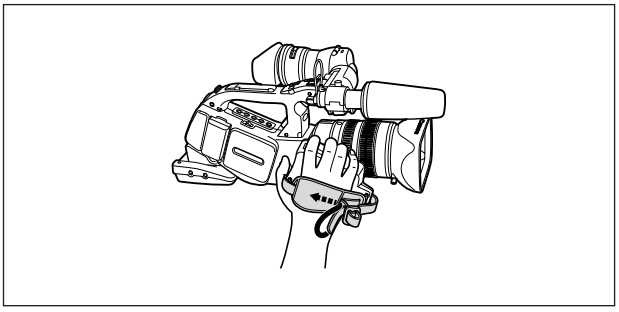


Wenn Sie ein anderes Mikrofon als das mitgelieferte Mikrofon verwenden, schließen Sie es an den erweiterten Zubehörschuh an.

Einstellen des Griffriemens

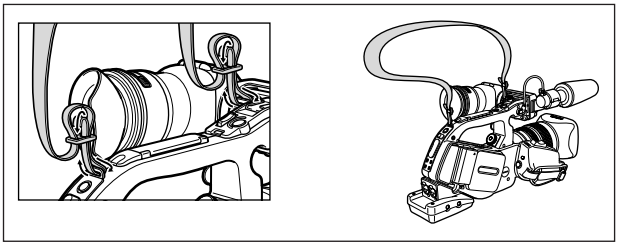
Halten Sie den Camcorder mit der rechten Hand, und stellen Sie den Riemen mit der linken Hand ein.

Stellen Sie den Griffriemen so ein, dass Sie den Zoomhebel mit dem Zeige-und Mittelfinger, und die Start/Stopp-Taste mit dem Daumen erreichen können.



Anbringen des Schulterriemens

Führen Sie die Enden durch die Gurtöse, und stellen Sie die Länge des Riemens ein.

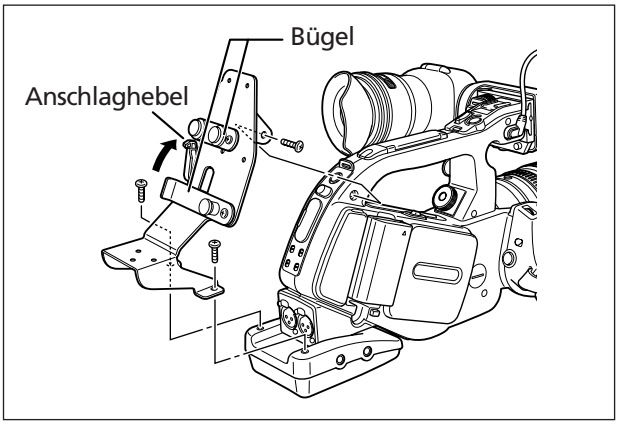


Achten Sie darauf, dass der Camcorder beim Einstellen des Riemens nicht herunter fällt.

Anbringen des Adapterhalters

Bringen Sie den Adapterhalter an, wenn Sie das als Sonderzubehör erhältliche Doppel-Ladegerät/Batteriemagazin CH-910 oder einen handelsüblichen drahtlosen Mikrofonempfänger verwenden wollen.

1. **Bringen Sie den Adapterhalter an, und befestigen Sie ihn mit den Schrauben.**
2. **Stellen Sie die Position der Bügel ein.**
   Zur Verwendung des optionalen CH-910 haken Sie das Zubehörteil an den Bügeln ein, und fixieren Sie den Anschlaghebel. Wenn Sie das CH-910 abnehmen, drücken Sie den Anschlaghebel in Pfeilrichtung, und ziehen Sie das Zubehörteil von den Bügeln ab.

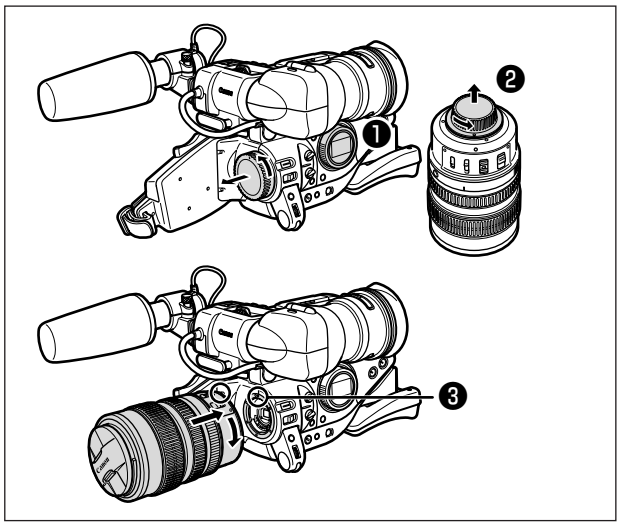


Vorbereiten des Objektivs

Siehe auch die Bedienungsanleitung des Objektivs.

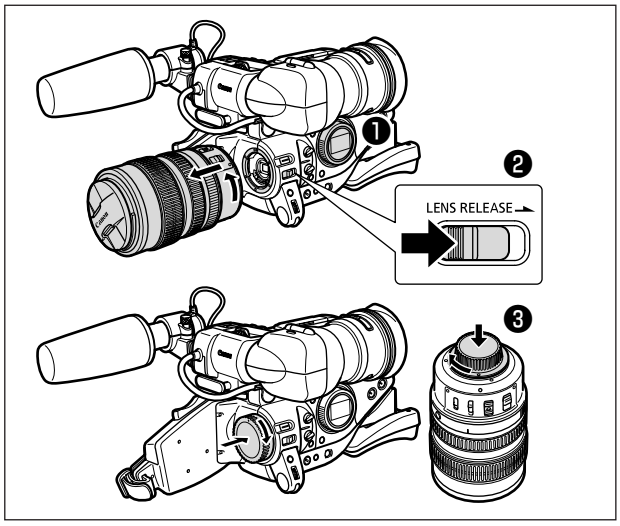
Aufsetzen des Objektivs

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf OFF.**
2. **Nehmen Sie die Staubschutzdeckel vom Objektiv und vom Camcorder ab.**
3. **Richten Sie die rote Markierung am Objektiv auf die rote Markierung am Camcorder aus, und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es hörbar einrastet.**



Abnehmen des Objektivs

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf OFF.**
2. **Verschieben Sie den LENS RELEASE-Schalter, und drehen Sie dabei das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. Dann nehmen Sie das Objektiv ab.**
3. **Setzen Sie die Staubschutzdeckel auf den Camcorder und das Objektiv auf.**

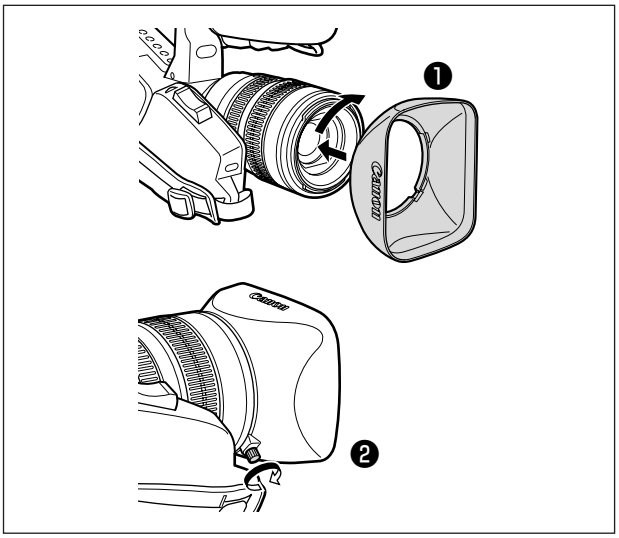


- ❍ Achten Sie darauf, dass das Objektiv oder der Camcorder beim Aufsetzen/Abnehmen des Objektivs nicht herunterfallen.
- ❍ Vermeiden Sie beim Aufsetzen/Abnehmen des Objektivs direkte Sonneneinstrahlung oder starke Lichtquellen.
- ❍ Die XL-Fassung ist nicht mit der VL-Fassung kompatibel.
- ❍ Berühren Sie nicht das Objektiv, die Objektivfassung und das Innere der Fassung und achten Sie darauf, dass diese Teile nicht mit Staub oder Schmutz in Berührung kommen. Wenn diese Teile gesäubert werden müssen, verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch (der Camcorder muss dabei ausgeschaltet sein).

Aufsetzen der Gegenlichtblende

Bringen Sie die Gegenlichtblende an, um das Objektiv vor Streulicht und Beschädigung zu schützen.

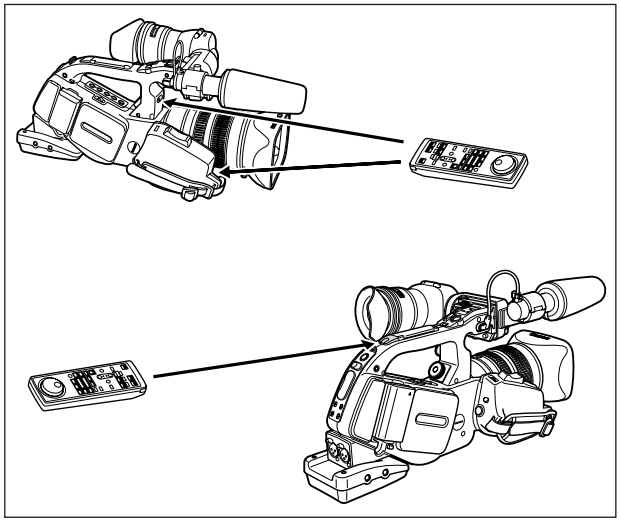
1. **Setzen Sie die Gegenlichtblende auf das vordere Ende des Objektiv an, und drehen Sie sie nach rechts, bis der Canon Schriftzug oben ist.**
   - Achten Sie darauf, dass sich die Gegenlichtblende nicht verformt.
   - Vergewissern Sie sich, dass die Gegelichtblende auf das Gewinde ausgerichtet ist.
2. **Ziehen Sie die Arretierschraube an.**



Verwendung der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor, wenn Sie die Tasten drücken.

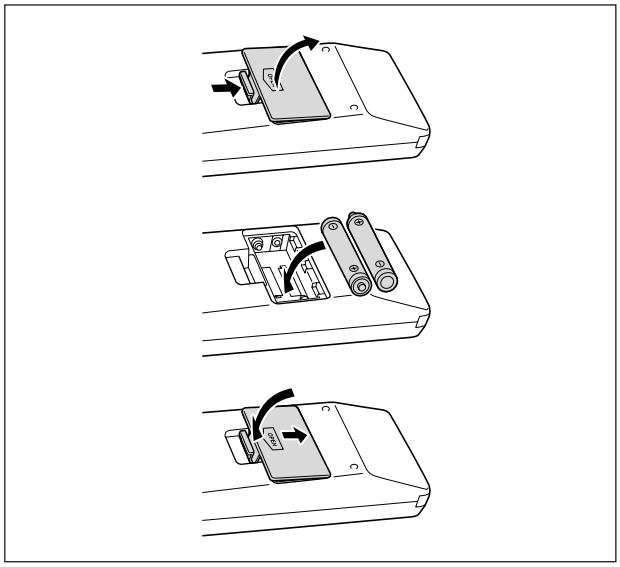
Der Camcorder ist mit drei Fernbedienungssensoren ausgestattet, zwei an der Vorder- und einen an der Rückseite.



Einlegen der Batterien

Die Fernbedienung arbeitet mit zwei R03-Batterien (AAA).

1. **Öffnen Sie den Batteriefachdeckel.**
2. **Legen Sie die Batterien entsprechend den Markierungen + und – ein.**
3. **Schließen Sie den Batteriefachdeckel.**



❍ Der Camcorder und die Fernbdedienung verfügen über zwei Fernbedienungsmodi (🕮 92). Funktioniert die Fernbedienung nicht, überprüfen Sie, ob Camcorder und Fernbedienung auf denselben Modus eingestellt sind.

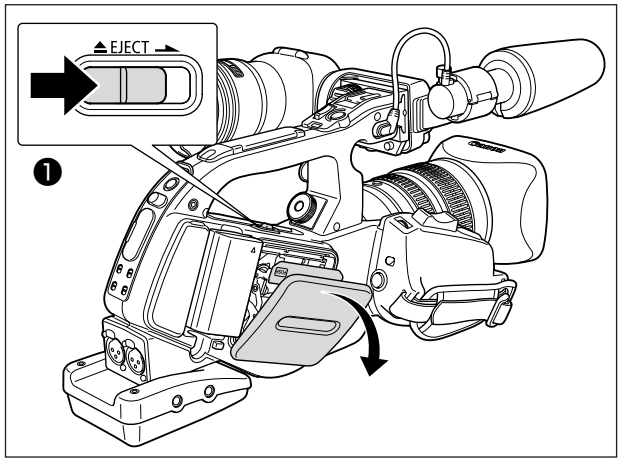
❍ Wechseln Sie die Batterien, wenn der Camcorder mit der Fernbedienung überhaupt nicht mehr oder nur noch auf kurze Distanz bedient werden kann. Bei einem Batteriewechsel müssen beide Batterien gleichzeitig ausgetauscht werden.

❍ Die Fernbedienung funktioniert eventuell nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor einer starken Lichtquelle oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.

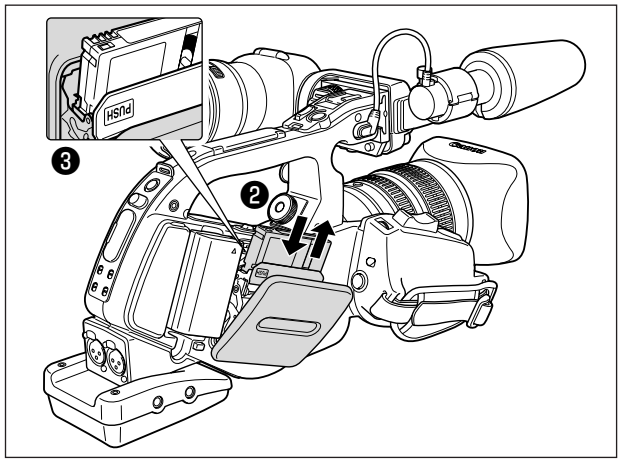
Einlegen/Herausnehmen einer Kassette

Verwenden Sie nur Videokassetten mit dem Zeichen Mini DV.

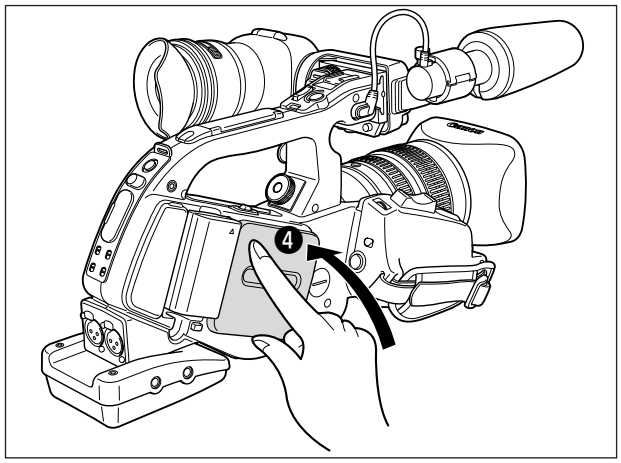
1. **Verschieben Sie den EJECT-Schalter, um die Kassettenfachabdeckung zu öffnen.**
   Das Kassettenfach öffnet sich automatisch.



2. **Legen Sie die Kassette ein bzw. nehmen Sie sie heraus.**
   - Legen Sie die Kassette so ein, dass das Fenster nach außen zeigt.
   - Zum Herausnehmen ziehen Sie die Kassette gerade aus dem Fach.
3. **Drücken Sie auf die Markierung PUSH am Kassettenfach, bis es einrastet.**



4. **Warten Sie, bis das Kassettenfach automatisch einfährt, bevor Sie die Kassettenfachabdeckung schließen.**



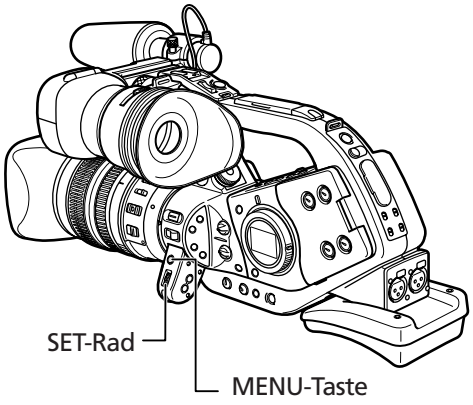
❍ Unterlassen Sie jede Behinderung des automatischen Öffnungs- und Schließungsvorgangs des Kassettenfachs, und versuchen Sie nicht, die Abdeckung vor dem vollständigen Einfahren des Kassettenfachs zu schließen.

❍ Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger in der Kassettenfachabdeckung klemmen.

Wenn der Camcorder an eine Stromquelle angeschlossen ist, können Sie die Kassetten auch einlegen oder herausnehmen, selbst wenn das POWER-Rad auf OFF steht.

Menüs und Einstellungen

Über Menüs, die auf dem Bildschirm angezeigt werden, erhalten Sie Zugriff auf viele Funktionen des Camcorders.



Auswählen von Menüs und Einstellungen

1. **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu öffnen.**
2. **Wählen Sie das gewünschte Untermenü durch Drehen des SET-Rads aus, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
3. **Wählen Sie den gewünschten Menüposten durch Drehen des SET-Rads aus, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
4. **Drehen Sie das SET-Rad zur Wahl einer Einstellungsoption, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
5. **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu schließen.**

❍ Durch Drücken der MENU-Taste kann das Menü jederzeit geschlossen werden.
❍ Nicht verfügbare Posten werden in Violett angezeigt.
❍ Menüeinstellungen lassen sich in vielen Fällen bequemer mit der Fernbedienung ausführen. Drücken Sie die MENU-Taste an der Fernbedienung, um das Menü zu öffnen oder zu schließen. Benutzen Sie die Wahltasten, anstatt das SET-Rad zu drehen, und drücken Sie die SET-Taste anstelle des SET-Rads.

Menü- und Standardeinstellungen

Standardeinstellungen sind fett gedruckt.

CAMERA MENU

Untermenü	Menüposten	Einstellungsoptionen		🕮
TIME CODE	COUNT-UP	**REC-RUN**, REC-RUN PS., FREE-RUN		44
	START VALUE	**SET**, RESET		
CAMERA SETUP	ZEBRA	ON, **OFF**		62
	ZEBRA LEVEL	80, 85, **90**, 95, 100		
	SKIN D.SET	HUE		63
		CHROMA		
		AREA		
		Y LEVEL		
		SKIN DETAIL	**OFF**, HIGH, MIDDLE, LOW	
	ZOOM HANDLE	LOW, **MIDDLE**, HIGH		36
	F SPEED PSET*	LOW, MIDDLE, **HIGH**		40
	CLEAR SCAN			69
	SELF TIMER	ON, **OFF**		77
	INTERVAL T.	ON, **OFF**		75
	INTERVAL	**30sec**, 1min, 5min, 10min		
	INT. REC TIME	**0.5sec**, 1sec, 1.5sec, 2sec		
CUSTOM PRESET	PRESET SETUP	SEL PRESET	**1 PRESET_A**, 2 PRESET_B, 3 PRESET_C	66
		/CLEAR	**CANCEL**, PROTECT, CLEAR	
		GAMMA	**NORMAL**, CINE	
		KNEE	HIGH, **MIDDLE**, LOW	
		BLACK	STRETCH, **MIDDLE**, PRESS	
		COLOR MATRIX	**NORMAL**, CINE	
		COLOR GAIN		
		COLOR PHASE		
		R GAIN		
		G GAIN		
		B GAIN		
		V DETAIL	**NORMAL**, LOW	
		SHARPNESS		
		CORING		
		SETUP LEVEL		
		MASTER PED.		
		NR	**OFF**, HIGH, MIDDLE, LOW	
	READ PRESET	SEL PRESET	**1 PRESET_A**, 2 PRESET_B, 3 PRESET_C	67
		SEL POSITION		
VCR SETUP	REC MODE	**SP**, LP		79
	POWER SAVE	**SHUT OFF**, VCR STOP		31
	USR BIT DATA	**SET**, CLEAR		45

* Kann nur bei Verwendung eines Objektivs mit Fokusvoreinstellung ausgewählt werden.

Untermenü	Menüposten	Einstellungsoptionen	🕮
AUDIO SETUP	AUDIO MODE	**16bit**, 12bit CH 1/2, 12bit CH 1/2, 3/4	46
	1kHz TONE	**OFF**, -12dB, -20dB	74
	AUD.M.SET	**NORMAL**, LINE OUT	49
	R-XLR GAINUP	**OFF**, 12dB	47
DISPLAY SETUP/ 💬	EVF SETUP	BRIGHTNESS	18
		CONTRAST	
		COLOR	
		SHARPNESS	
	CENTER MARK	ON, **OFF**	33
	TV SCREEN	**ON**, OFF	102
	AUDIO LEVEL	**ON**, OFF	49
	GUIDE INFO	**OFF**, CUSTOM KEYS, D/T DISPLAY	29, 70
	LANGUAGE 💬	**ENGLISH**, 中文 , 日本語	80
	DATE FORMAT		80
	USR BIT DISP	ON, **OFF**	45
SYSTEM	CUSTOM KEY 1	**TIME CODE**, INDEX WRITE, ZEBRA, VCR STOP, TV SCREEN, ZOOM HANDLE, AUDIO LEVEL, (NONE)	71
	CUSTOM KEY 2	TIME CODE, **INDEX WRITE**, ZEBRA, VCR STOP, TV SCREEN, ZOOM HANDLE, AUDIO LEVEL, (NONE)	
	WL.REMOTE	**1**, 2, OFF	92
	TALLY LAMP	**ON**, OFF	79
	T.ZONE/DST		28
	D/TIME SET		28
	CHAR.REC	ON, **OFF**	79
	DV CONTROL	ON, **OFF**	78

VCR MENU

Untermenü	Menüposten	Einstellungsoptionen	🕮
TIME CODE	COUNT-UP	**REC-RUN**, REC-RUN PS., FREE-RUN	44
	START VALUE	**SET**, RESET	
VCR SETUP	REC MODE	**SP**, LP	79
	AV➡DV	ON, **OFF**	98
	USR BIT DATA	**SET**, CLEAR	45
AUDIO SETUP	SEL AUDIO CH	**CH** 1/3 **/CH** 2/4 , CH 1/3 /CH 1/3 , CH 2/4 /CH 2/4	86
	MIX SELECT	**VARIABLE**, FIXED	86
	AUDIO MODE	**16bit**, 12bit CH 1/2 , 12bit CH 1/2 , 3/4	46
	R-XLR GAINUP	**OFF**, 12dB	47
DISPLAY SETUP/ 💬	EVF SETUP	BRIGHTNESS	18
		CONTRAST	
		COLOR	
		SHARPNESS	
	TV SCREEN	ON, **OFF**	102
	AUDIO LEVEL	**ON**, OFF	49
	DISPLAYS	**ON**, OFF<PLAYBK>	102
	6SEC.DATE	ON, **OFF**	91
	DATA CODE	**DATE/TIME**, CAMERA DATA, CAM.& D/T	90
	D/TIME SEL.	DATE, TIME, **DATE & TIME**	90
	CUSTOM KEYS	ON, **OFF**	70
	LANGUAGE 💬	**ENGLISH**, 中文 , 日本語	80
	DATE FORMAT		80
	USR BIT DISP	ON, **OFF**	45
SYSTEM	CUSTOM KEY 1	TIME CODE, **TV SCREEN**, DATA CODE, AUDIO LEVEL, (NONE)	71
	CUSTOM KEY 2	TIME CODE, TV SCREEN, **DATA CODE**, AUDIO LEVEL, (NONE)	
	WL.REMOTE	**1**, 2, OFF	92
	TALLY LAMP	**ON**, OFF	79
	T.ZONE/DST		28
	D/TIME SET		28

Einstellen von Zeitzone, Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Zeitzone, Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie Ihren Camcorder zum ersten Mal benutzen, oder wenn Sie die Speicherbatterie ausgewechselt haben.

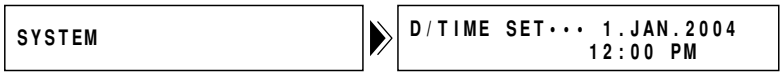
Einstellen der Zeitzone/Sommerzeit

MENU (📖 24)

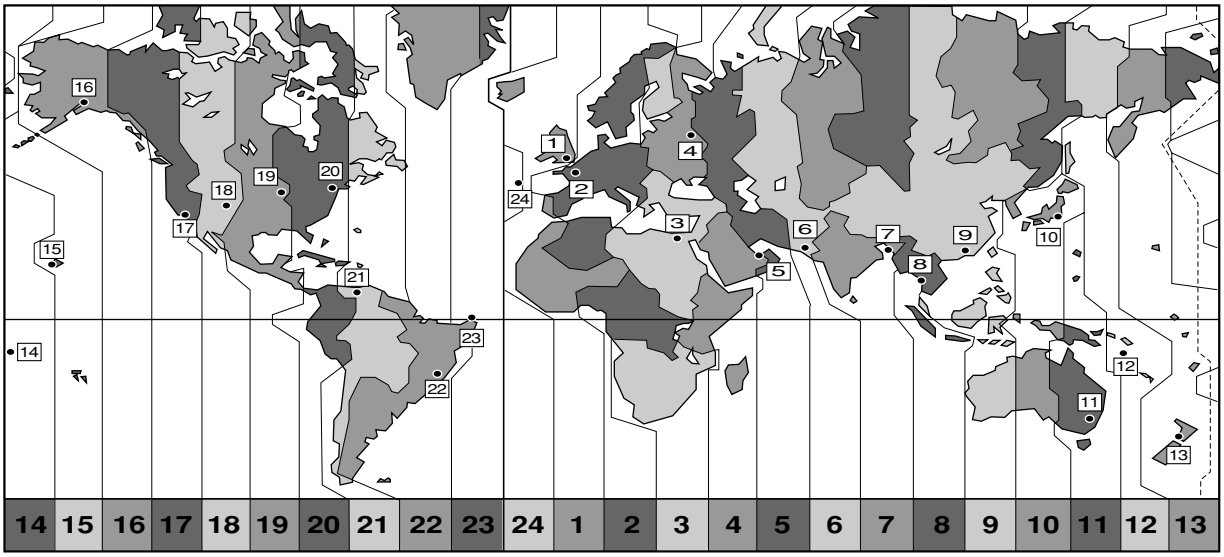
1. **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu öffnen.**
2. **Wählen Sie [SYSTEM] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
3. **Wählen Sie [T.ZONE/DST] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
   Die Zeitzoneneinstellung erscheint (siehe die Tabelle auf der nächsten Seite). Die Standardeinstellung ist Paris.
4. **Drehen Sie das SET-Rad zur Wahl der Einstellungsoption, die Ihrer Zeitzone entspricht, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
   Wenn gegenwärtig Sommerzeit gilt, wählen Sie die Zeitzonen-Einstellung mit dem nachgestellten Symbol ☀.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

MENU (📖 24)



5. **Wählen Sie [D/TIME SET] durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
   Die Jahresziffern beginnen zu blinken.
6. **Wählen Sie das Jahr durch Drehen des SET-Rads, und drücken Sie dann das SET-Rad.**
   - Der nächste Teil der Anzeige beginnt zu blinken.
   - Stellen Sie Monat, Tag, Stunden und Minuten auf die gleiche Weise ein.
7. **Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu schließen und die Uhr zu starten.**



Nr.	Zeitzone	Nr.	Zeitzone
1	LONDON	13	WELLGTN (Wellington)
2	PARIS	14	SAMOA
3	CAIRO	15	HONOLU. (Honolulu)
4	MOSCOW	16	ANCHOR. (Anchorage)
5	DUBAI	17	L.A. (Los Angeles)
6	KARACHI	18	DENVER
7	DACCA	19	CHICAGO
8	BANGKOK	20	N.Y. (New York)
9	H. KONG (Hong Kong)	21	CARACAS
10	TOKYO	22	RIO (Rio de Janeiro)
11	SYDNEY	23	FERNAN. (Fernando de Noronha)
12	SOLOMON	24	AZORES

Nachdem Sie Ihre Zeitzone, das Datum und die Uhrzeit eingestellt haben, müssen Sie die Uhr nicht jedes Mal neu stellen, wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen. Stellen Sie einfach die Zeitzone Ihres Zielortes ein; der Camcorder passt dann die Uhreinstellung automatisch an.

Anzeigen von Datum und Uhrzeit während der Aufnahme

Sie können das Datum und die Uhrzeit in der unteren linken Ecke des Bildschirms anzeigen.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 » GUIDE INFO···OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie den Posten [GUIDE INFO], setzen Sie ihn auf [D/T DISPLAY], und schließen Sie das Menü.

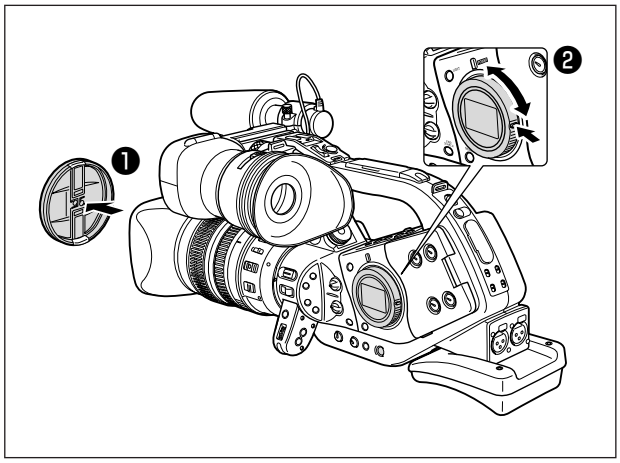
Aufnahme

Vor Aufnahmebeginn
Machen Sie zuerst eine Probeaufnahme, um zu prüfen, ob der Camcorder einwandfrei funktioniert. Wenn notwendig, reinigen Sie die Videoköpfe (🕮 108).

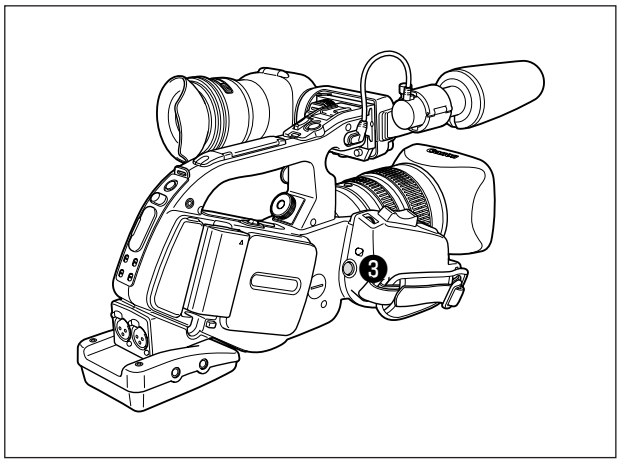
Aufnahme

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.**
2. **Drücken Sie die Taste und wählen Sie mit dem POWER-Rad ein Aufnahmeprogramm aus.**



3. **Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu starten.**
   - Die Kontrollleuchte beginnt zu blinken, und die REC-Lampe am Sucher leuchtet auf.
   - Drücken Sie die Start/Stopp-Taste erneut, um die Aufnahme zu unterbrechen.



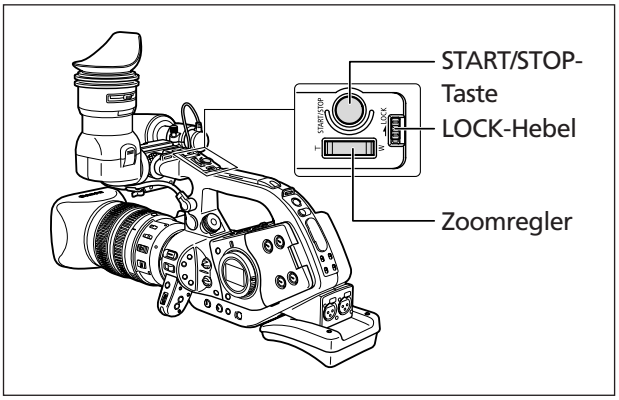
Nach Abschluss der Aufnahme

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf OFF.**
2. **Setzen Sie den Objektivdeckel wieder auf.**
3. **Nehmen Sie die Kassette heraus.**
4. **Trennen Sie die Stromquelle ab.**

❍ Warten Sie, bis das Bandzählwerk vollkommen anhält, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.
❍ Wenn Sie die Kassette nicht herausnehmen, können Sie die nächste Szene nahtlos (ohne Rauschen oder Lücken zwischen den Aufnahmen) an die vorausgehende anfügen, selbst wenn Sie den Camcorder zwischenzeitlich ausschalten.

Aufnahmen aus niedrigem Winkel

Der Tragegriff ist mit einem zweiten Satz von Aufnahme- und Zoom-Steuerungen ausgestattet, ideal für Aufnahmen aus niedrigem Winkel. Schieben Sie den LOCK-Hebel nach rechts, um versehentliche Auslösung zu vermeiden.



Stromsparmechanismen

STANDBY-Taste

Wenn Sie länger als 1 Sekunde die STANDBY-Taste im Aufnahmepausemodus oder VCR STOP-Modus drücken, wird der Stromsparmodus aktiviert (es erscheint die Anzeige "ENTERING POWER STANDBY"). Damit wird die Stromversorgung zu den Kamera- und VCR-Bereichen unter Beibehaltung der Kameraeinstellung unterbrochen. Die Einstellungen Belichtungssperre, Farbbalken und Filmkörnung bleiben erhalten. Durch erneutes Drücken der STANDBY-Taste wird der Camcorder wieder eingeschaltet.

Stromsparfunktion

Der Camcorder aktiviert nach 5 Minuten Aufnahmepause automatisch die Stromsparfunktion, um Band und Videoköpfe zu schonen. Sie haben die Möglichkeit, den Camcorder ganz abzuschalten (SHUT OFF) oder nur den VCR-Bereich abzuschalten und den Kamerabereich weiterhin eingeschaltet zu lassen (VCR STOP). Im VCR STOP-Modus behält der Camcorder die Kameraeinstellungen wie Blende und Verschlusszeit bei, so dass Sie den Kamerabereich einstellen können, ohne eine automatische Abschaltung befürchten zu müssen. Die VCR STOP-Funktion kann auch einer Funktionstaste zugeordnet werden (🕮 70).

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

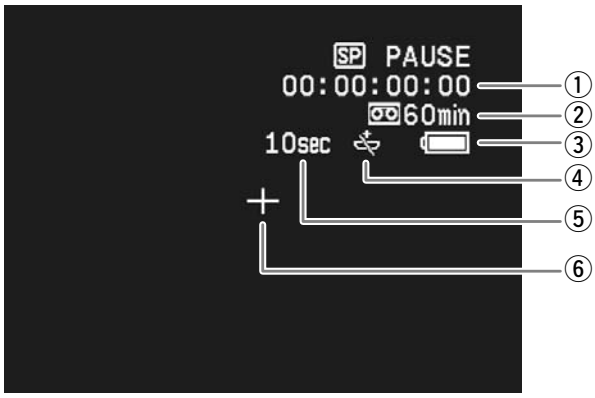
MENU (🕮 24)

VCR SETUP ⟫ POWER SAVE···SHUT OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [VCR SETUP]. Wählen Sie [POWER SAVE] und eine Einstellungsoption, und schließen Sie das Menü.

- ❍ Bei der Einstellung [SHUT OFF]: Zum Einschalten des Camcorders drücken Sie die STANDBY-Taste oder, stellen Sie das POWER-Rad auf OFF und dann wieder auf ein Aufnahmeprogramm zurück.
- ❍ Bei der Einstellung [VCR STOP]: Zum Starten der Aufnahme drücken Sie die Start/Stopp-Taste. Zum Umschalten auf Aufnahmepause drücken Sie die Funktionstaste (🕮 70).

Bildschirmanzeigen während der Aufnahme



① Timecode

Zeigt die Aufnahmezeit in Stunden, Minuten, Sekunden und Bildern an (🕮 44).

② Bandrestzeit

Zeigt die noch verbleibende Zeit auf dem Band in Minuten an. "END" blinkt, wenn das Bandende erreicht ist.

- Wenn die Restzeit weniger als 15 Sekunden beträgt, wird die Bandrestzeit möglicherweise nicht angezeigt.
- Je nach der Art des Bands ist die Anzeige möglicherweise nicht korrekt.

③ Akkurestladung

Das Batteriesymbol zeigt den Ladezustand des Akkus an.

- "▭" beginnt in Rot zu blinken, wenn der Akku leer ist.
- Wenn Sie einen leeren Akku anschließen, kann sich der Camcorder ausschalten, ohne "▭" anzuzeigen.
- Je nach den Benutzungsbedingungen von Akku und Camcorder wird die tatsächliche Akkuladung möglicherweise nicht genau angezeigt.

④ Wenn "▭" blinkt

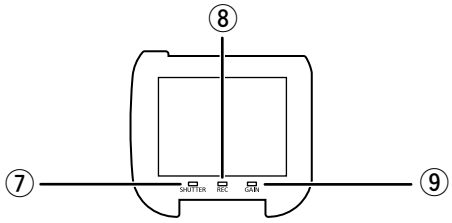
"▭" blinkt rot, wenn die Lithium-Knopfbatterie nicht installiert ist, oder wenn sie ausgetauscht werden muß.

⑤ Aufnahmezähler

Der Camcorder zählt von 1 bis 10 Sekunden, wenn Sie die Aufnahme starten. Dies ist nützlich, um zu vermeiden, dass die Szenen zu kurz werden.

⑥ Mittenmarkierung

Die Mittenmarkierung erleichtert die präzise Positionierung von Motiven (🕮 33).



⑦ SHUTTER-Lampe

Leuchtet auf, wenn die Verschlusszeit von den folgenden Zeiten geändert wird:

50i 1/50 Sekunde
25p 1/25 Sekunde

⑧ REC-Lampe

Leuchtet während der Aufnahme auf.
Die REC-Lampe beginnt zu blinken, wenn die Bandrestzeit weniger als 5 Minuten beträgt. (Sie blinkt nicht, wenn die Bandrestzeit nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird.)

⑨ GAIN-Lampe

Leuchtet auf, wenn die automatische Gainregelung (AGC) auf –3 dB oder +3 dB oder höher eingestellt wird.

Mit der EVF DISPLAY-Taste können Sie wählen, alle, einige oder keine Informationen auf dem Bildschirm anzuzeigen. Die Einstellung ändert sich mit jedem Drücken der Taste.

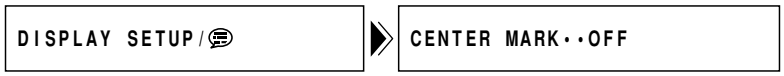
↓
Normale Bildschirmanzeige
↓
Audiopegelanzeige, Mittenmarkierung, Aufnahmeprogramm, Belichtungssperre, ND-Filter, benutzerdefinierte Voreinstellung, Verschlusszeit, Blende, Belichtungskorrektur, Verstärkung, Weißabgleich, Hautton, Warnhinweise, Datum/Uhrzeit*
↓
Datum/Uhrzeit*
↓
Keine Anzeige

* Wenn [GUIDE INFO] auf [D/T DISPLAY] eingestellt ist.

Anzeige der Mittenmarkierung

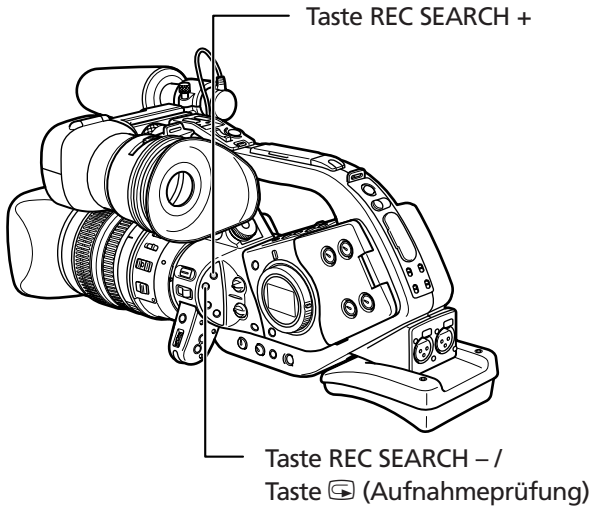
Die Mittenmarkierung erleichtert die präzise Positionierung von Motiven.

MENU (📖 24)



Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/]. Wählen Sie den Posten [CENTER MARK], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

Aufnahmeprüfung und Suchlauf während der Aufnahme



Aufnahmeprüfung

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Im Aufnahmepausemodus können Sie mit dieser Funktion die letzten paar Sekunden Ihrer Aufnahme wiedergeben, um die soeben aufgenommene Szene zu überprüfen.

Tippen Sie die Taste ⮌ (Aufnahmeprüfung) kurz an.
Der Camcorder spult das Band zurück, gibt die letzten paar Sekunden wieder, und schaltet dann wieder auf den Aufnahmepausemodus.

Aufnahmesuchlauf

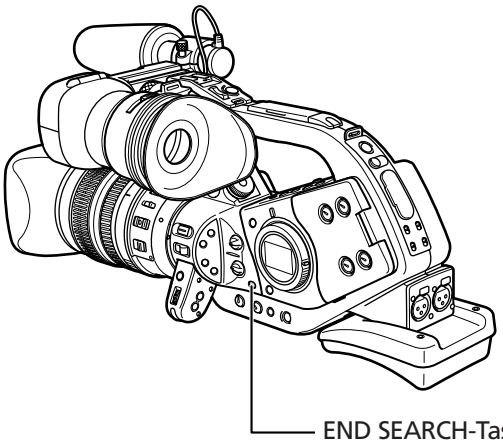
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Im Aufnahmepausemodus können Sie mit dieser Funktion das Band wiedergeben (vorwärts oder rückwärts), um den Punkt aufzusuchen, an dem Sie die Aufnahme starten wollen.

Halten Sie die Taste REC SEARCH + (vorwärts) oder – (rückwärts) gedrückt.
- Lassen Sie die Taste an dem Punkt los, an dem Sie die Aufnahme starten wollen.
- Der Camcorder schaltet auf den Aufnahmepausemodus zurück.

Szenenende-Suche

Sie können diese Funktion benutzen, um das Ende der letzten aufgenommenen Szene aufzusuchen.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Drücken Sie die END SEARCH-Taste.

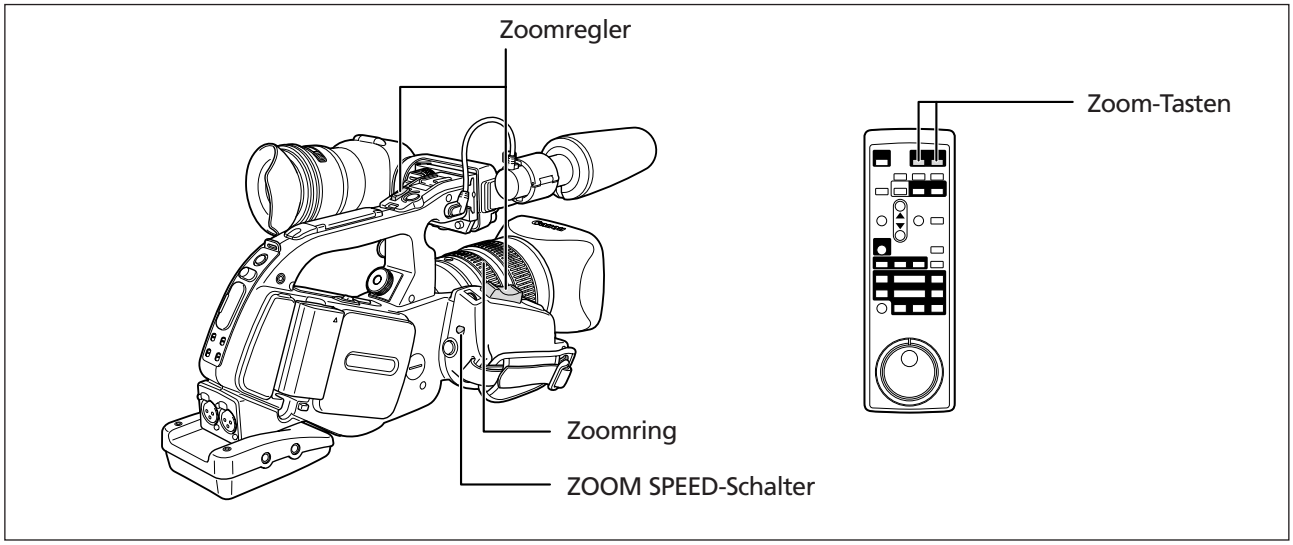
- "END SEARCH" erscheint.
- Der Camcorder spult das Band zurück/vor, gibt die letzten paar Sekunden der Aufnahme wieder und stoppt dann das Band.
- Durch erneutes Drücken der Taste wird die Suche abgebrochen.

❍ Die Szenenende-Suche ist nicht mehr verfügbar, nachdem die Kassette herausgenommen worden ist.

❍ Die Szenenende-Suche funktioniert eventuell nicht richtig, wenn eine Leerstelle auf dem Band vorhanden ist.

Zoomen

Sie können den Zoom über den Seitengriff oder den Tragegriff betätigen. Außerdem stehen Ihnen der Zoomring am Zoomobjektiv oder die Zoom-Tasten der Fernbedienung zur Verfügung.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Drücken Sie den Zoomregler in Richtung W, um auszuzoomen (Weitwinkel). Drücken Sie den Zoomregler in Richtung T, um einzuzoomen (Tele).

Über variable Zoomgeschwindigkeiten

Zoomregler am Seitengriff:

Wenn der ZOOM SPEED-Schalter auf CONSTANT steht, erfolgt der Zoomvorgang mit gleich bleibender Geschwindigkeit. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Zoomgeschwindigkeit mit dem Rad oben zu verändern. (Neben der Zoomanzeige wird eine Zahl zur Angabe der Geschwindigkeitsstufe eingeblendet.)
Wenn der ZOOM SPEED-Schalter auf VARIABLE steht, wird die Zoomgeschwindigkeit über die Bewegung des Zoomreglers gesteuert.

Zoomgeschwindigkeit beim 20fach-Zoomobjektiv L IS (von Weitwinkel bis Tele):

CONSTANT: Stufe 1: ca. 60 Sekunden
Stufe 16: ca. 3,5 Sekunden
VARIABLE: Bis zu ca. 10 Sekunden
Die Zoomgeschwindigkeit variiert je nach Objektiv.

Zoomregler am Tragegriff:

Sie können die Zoomgeschwindigkeit auf niedrig (LOW), mittel (MIDDLE) und hoch (HIGH) einstellen.

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP » ZOOM HANDLE··MIDDLE

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Wählen Sie den Posten [ZOOM HANDLE], legen Sie die Zoomgeschwindigkeit fest, und schließen Sie das Menü.

Zoomring:

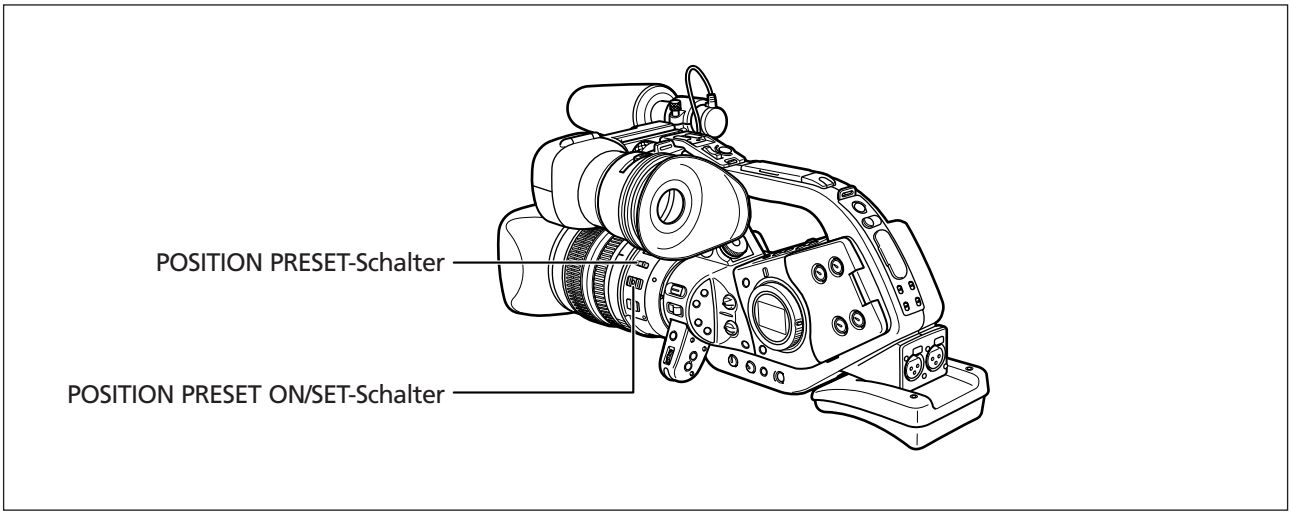
Die Zoomgeschwindigkeit richtet sich danach, wie schnell Sie den Zoomring drehen.

Zoomtasten auf der Fernbedienung:

Die Zoomgeschwindigkeit ist konstant und kann nicht verändert werden.

Zoomvoreinstellung (Objektive mit Zoom-Voreinstellfunktion)

Mit dieser Funktion können Sie eine beliebige Zoomeinstellung speichern und bei Bedarf sofort abrufen.



Voreinstellen des Zoom

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Stellen Sie den POSITION PRESET-Schalter auf ZOOM.**
2. **Schieben Sie den POSITION PRESET ON/SET-Schalter auf SET.**
   In der Zoomanzeige wird die voreingestellte Zoomposition gelb eingeblendet.

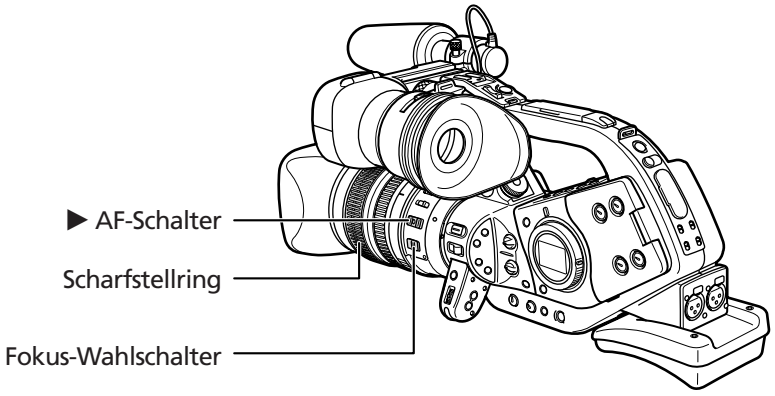
Zurückkehren zur voreingestellten Zoomposition

Schieben Sie den POSITION PRESET ON/SET-Schalter auf ON.

Der Camcorder kehrt in die voreingestellte Zoomposition zurück.

- ❍ Die Voreinstellung wird gelöscht, wenn Sie den optionalen Extender XL 1,6× aufsetzen oder ein Objektiv mit einer anderen Vergrößerung anbringen.
- ❍ Bei der Rückkehr zur voreingestellten Zoomposition verwendet der Camcorder die Zoomgeschwindigkeit der Einstellung CONSTANT.

Scharfeinstellung



Autofokus (Objektive mit Autofokus-Funktion)

Für Aufnahmen mit Autofokus stellen Sie den Fokus-Wahlschalter am Objektiv auf AF ein. Die Scharfstellung erfolgt durch ein TTL-Autofokussystem mit einem Fokussierbereich von 2 cm (bei Weitwinkel ab Objektivfront aus gemessen) bis Unendlich (∞). Der Camcorder fokussiert auf das Motiv in der Mitte des Bildschirms.

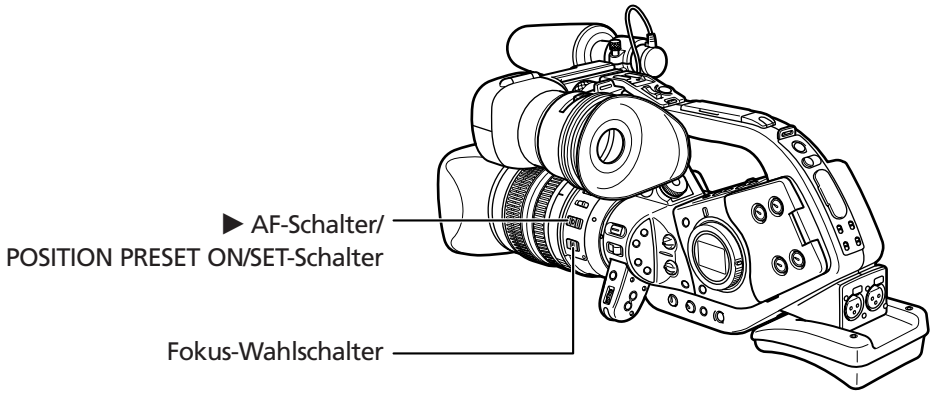
Vorübergehendes Deaktivieren des Autofokus

Drehen Sie im Autofokus-Modus den Scharfstellring, um die Schärfe manuell einzustellen.
Sobald Sie die Hand vom Scharfstellring nehmen, kehrt der Camcorder in den Autofokus-Modus zurück.

Wenn Sie bei hellen Lichtverhältnissen aufnehmen, stellt der Camcorder einen kleinen Blendenwert ein, wodurch das Bild unter Umständen unscharf wird. Dies macht sich bei Weitwinkelaufnahmen stärker bemerkbar. Wenn Sie ein Objektiv mit eingebautem ND-Filter verwenden, schalten Sie den Filter je nach Bildschirmanzeige ein oder aus (🕮 41).

- ❍ Wenn Sie bei dunklen Lichtverhältnissen aufnehmen, wird der Fokussierbereich kleiner, wodurch das Bild unter Umständen unscharf wird.
- ❍ Im 25p-Modus dauert der Autofokusvorgang länger als im 50i-Modus.
- ❍ Unter bestimmten Umständen können Sie mit manueller Scharfeinstellung bessere Ergebnisse als mit Autofokus erzielen. Solche Umstände sind:
  - – Reflektierende Oberflächen
  - – Motive mit geringem Kontrast oder ohne vertikale Linien
  - – Sich schnell bewegende Motive
  - – Motive hinter verschmutzten oder nassen Fenstern
  - – Nachtszenen

Manuelle Scharfeinstellung



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Objektive mit Autofokus-Funktion: Schieben Sie den Fokus-Wahlschalter am Objektiv auf M.**
2. **Zoomen Sie auf Teleaufnahme ein.**
3. **Drehen Sie den Scharfstellring, um die Schärfe einzustellen.**
4. **Zoomen Sie das Motiv auf die gewünschte Brennweite.**
   Wenn Sie manuell scharfgestellt haben und den Camcorder danach in dieser Einstellung eingeschaltet lassen, kann das Motiv unscharf werden. Diese geringfügige Fokusverschiebung wird durch den Temperaturanstieg im Camcorderinneren und im Objektiv verursacht. Kontrollieren Sie die Scharfeinstellung, bevor Sie den Aufnahmebetrieb fortsetzen.

Vorübergehender Autofokus

Schieben Sie den ▶ AF-Schalter am Objektiv in Richtung AF, und halten Sie ihn in dieser Position.

Der Autofokus bleibt so lange aktiviert, wie Sie den ▶ AF-Schalter gedrückt halten.

Bei Verwendung des ▶ AF-Schalters vergewissern Sie Sich, dass der POSITION PRESET-Schalter auf OFF gestellt ist.

Fokusvoreinstellung (Objektive mit Fokusvoreinstell-Funktion)

Mit dieser Funktion können Sie eine Fokuseinstellung speichern und bei Bedarf sofort abrufen. Außerdem lässt sich die Geschwindigkeit angeben, mit der der Camcorder zur Fokusvoreinstellung zurückkehrt.

Voreinstellen des Fokus

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | |

1. **Stellen Sie den Fokus-Wahlschalter auf M.**
   Es erscheint die Anzeige "MF".
2. **Stellen Sie den POSITION PRESET-Schalter auf FOCUS.**
3. **Stellen Sie die Schärfe mit dem Scharfeinstellring ein.**
4. **Schieben Sie den POSITION PRESET ON/SET-Schalter auf SET.**
   "MF" und die voreingestellte Fokussiergeschwindigkeit werden in Gelb angezeigt.

Einstellen der Geschwindigkeit für die Fokusvoreinstellung

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ F SPEED PSET·HIGH

Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Wählen Sie den Posten [F SPEED PSET] und eine Einstellungsoption, und schließen Sie das Menü.
Die gewählte Geschwindigkeit wird neben "MF" angezeigt.

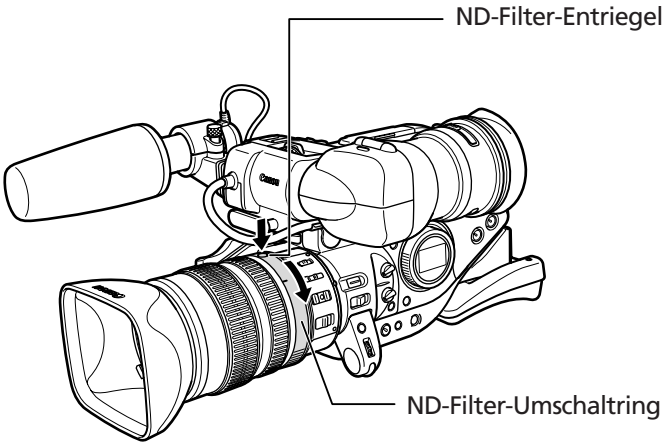
Zurückkehren zur Fokusvoreinstellung

Schieben Sie den POSITION PRESET ON/SET-Schalter auf ON.
Der Camcorder kehrt zur Fokusvoreinstellung zurück.

Die Voreinstellung geht zur Ausgangsstellung zurück und geht in die OFF-Stellung, wenn Sie den Camcorder ausschalten oder das Objektiv abnehmen.

Verwendung des ND-Filters (Objektive mit eingebautem ND-Filter)

Wenn Sie bei hellen Lichtverhältnissen aufnehmen, stellt der Camcorder einen kleinen Blendenwert ein, wodurch das Bild unter Umständen unscharf wird. Wenn Sie ein Objektiv mit eingebautem ND-Filter verwenden, schalten Sie den Filter je nach Bildschirmanzeige ein oder aus.



Beim 20fach-Zoomobjektiv L IS: Drücken Sie die ND-Filter-Entriegelungstaste, und drehen Sie den ND-Filter-Umschaltring.

Wenn der Camcorder auf den Modus Einfache Aufnahme oder Automatikmodus eingestellt ist, erscheinen die folgenden Anzeigen:

Bildschirmanzeige	Bedeutung	Erforderliche Maßnahme
Keine Anzeige	ND-Filter ist nicht aktiviert.	-
"ND" wird angezeigt.	ND-Filter ist aktiviert.	-
"ND ON " blinkt.	ND-Filter sollte aktiviert werden.	Aktivieren Sie den ND-Filter.
"ND ON " mit blinkendem " ON "	Objektive mit ND-Filter ein/aus: Externer ND-Filter erforderlich Objektive mit wählbarer optischer Dichte des ND-Filters: ND-Filter mit höherer optischer Dichte oder externer ND-Filter erforderlich	Wählen Sie einen eingebauten ND-Filter mit höherer optischer Dichte aus, oder setzen Sie einen externen ND-Filter vor das Objektiv.*
"ND OFF " mit blinkendem " OFF "	Das eingebaute ND-Filter wird nicht mehr benötigt.	Deaktivieren Sie den ND-Filter.

* Ist kein externer ND-Filter vorhanden, verkürzen Sie die Verschlusszeit im Tv-Modus oder verwenden Sie den Av-Modus und stellen Sie einen kleineren Blendenwert ein.

- ❍ Durch Ein- und Ausschalten des ND-Filters ändert sich die Blendeneinstellung. Passen Sie die Blendenöffnung im Av-Modus wie erforderlich an.
- ❍ Je nach Motiv kann sich beim Ein- und Ausschalten des ND-Filters die Farbe ändern. In diesem Fall empfiehlt es sich, einen individuellen Weißabgleich einzustellen.

Auswahl der Bildfrequenz

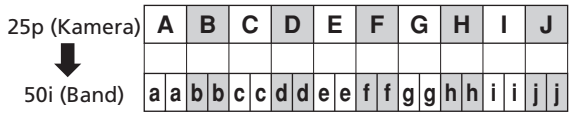
Sie haben die Auswahl zwischen 50i und 25p.

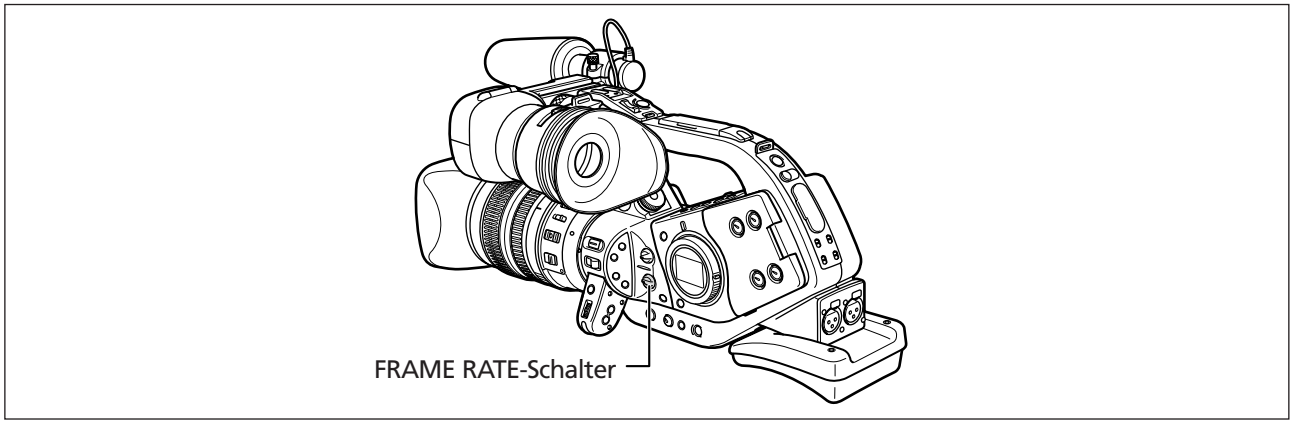
50i-Modus

Für Aufnahmen mit 50 B/s (interlaced), genau wie bei Fernsehsignalen.

25p-Modus

Für Aufnahmen mit 25 B/s (progressiv). Die Ausgangssignale werden dann in 50 B/s (interlaced) umgewandelt.





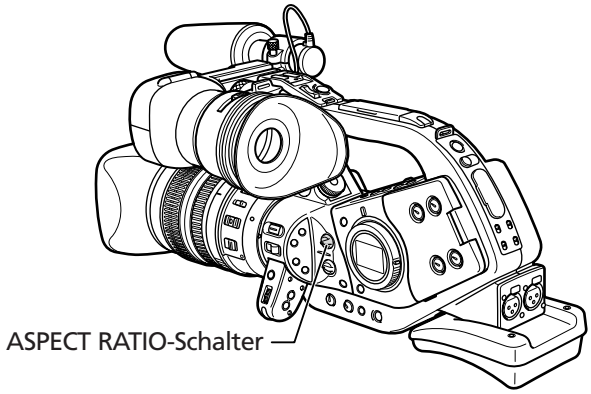
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Stellen Sie den FRAME RATE-Schalter auf die gewünschte Position ein.
Die gewählte Bildfrequenz wird angezeigt.

Die Bildfrequenz bleibt unverändert, wenn Sie während der Aufnahme den FRAME RATE-Schalter betätigen. Sie ändert sich erst wenn Sie die Aufnahme unterbrechen.

Aufnehmen im 16:9-Modus

Der Camcorder nutzt die gesamte Breite des CCD, so dass eine optimale Bildqualität erreicht wird und ein größerer horizontaler Blickwinkel möglich ist.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Stellen Sie den ASPECT RATIO-Schalter auf 16:9.

Der Bildschirm erscheint im 16:9-Format (Letterbox-Verfahren).

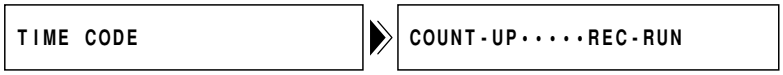
- ❍ Wenn Sie eine 16:9-Aufnahme auf einem normalen Fernsehgerät wiedergeben, erscheint das Bild horizontal gestaucht.
- ❍ Das Bildformat bleibt unverändert, wenn Sie während der Aufnahme den ASPECT RATIO-Schalter betätigen. Es ändert sich erst wenn Sie die Aufnahme unterbrechen.

Einstellen des Timecode

Auswahl der Betriebsart des Timecode-Generators

Sie können für den Timecode zwischen den Optionen "Record Run" (REC-RUN), "Record Run Preset" (REC-RUN PS.) und "Free Run" (FREE-RUN) wählen. Bei REC-RUN wird der Timecode nur während der Aufnahme erzeugt. Bei FREE-RUN läuft der Timecode unabhängig vom Betriebsmodus des Camcorders. Bei REC-RUN PS. und FREE-RUN können Sie den Ausgangspunkt festlegen.
Normalerweise wird die Option REC-RUN verwendet. Wählen Sie den Zeitcode FREE-RUN, wenn Sie mit mehreren Camcordern aufnehmen und alle auf den gleichen Timecode einstellen möchten.

MENU
(📖 24)



1. Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [TIME CODE]. Wählen Sie den Posten [COUNT-UP] und setzen Sie ihn auf [REC-RUN], [REC-RUN PS.] oder [FREE-RUN].

Bei Wahl von [REC-RUN]: Schließen Sie das Menü.

Bei Wahl von [REC-RUN PS.] oder [FREE-RUN]: Es werden die Optionen zum Einstellen/Zurücksetzen des Ausgangspunts eingeblendet.

Bei Wahl von [REC-RUN PS.] oder [FREE-RUN]:

2. Wählen Sie [SET].

Die Stundenanzeige beginnt zu blinken.

3. Drehen Sie das SET-Rad, um die Stunde einzustellen, und drücken Sie das SET-Rad.

- Die nächste Stelle der Anzeige beginnt zu blinken.
- Stellen Sie auf gleiche Weise die Minuten, Sekunden und Vollbilder ein.

4. Schließen Sie das Menü.

❍ Wenn Sie den Timecode auf FREE-RUN einstellen, beginnt der Timecode zu laufen, sobald Sie während der Einstellung die MENU-Taste drücken oder nach Einstellen der letzten Ziffern das SET-Rad drücken.

❍ Zum Rücksetzen des Timecode auf [00:00:00:00] wählen Sie in Schritt 2 die Option [RESET].

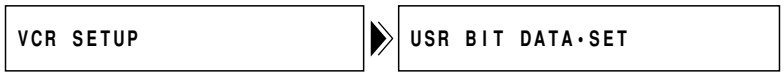
❍ Beim Überspielen bestehender Aufnahmen: Wenn ein Timecode nahe dem Anfangspunkt der Aufnahme unterbrochen wird, kann es passieren, dass der Timcode bei Aufnahmebeginn unterbrochen ist.

❍ Bei eingelegter Speicherbatterie läuft der FREE-RUN-Timecode auch dann weiter, wenn Sie den Akku abtrennen.

Einstellen der Benutzerbitdaten

Die Anzeige der Benutzerbitdaten basiert auf dem Hexadezimalsystem, das aus einer Kombination aus acht Zahlen oder Buchstaben besteht. Es gibt sechzehn mögliche Zeichen: die Zahlen 0 bis 9 und die Buchstaben A bis F.
Dies ist nützlich für die Kennzeichnung von Bändern.

MENU (📖 24)

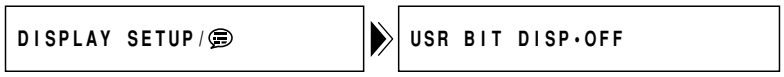


1. **Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [VCR SETUP] und [USR BIT DATA].**
   Es werden die Optionen zum Einstellen/Rücksetzen der Benutzerbitdaten angezeigt.
2. **Wählen Sie [SET].**
   Die erste Stelle der Anzeige beginnt zu blinken.
3. **Drehen Sie das SET-Rad, um die Zahl bzw. den Buchstaben einzustellen, und drücken Sie das SET-Rad.**
   - Die nächste Stelle der Anzeige beginnt zu blinken.
   - Stellen Sie die restlichen Anzeigeelemente auf gleiche Weise ein.
4. **Schließen Sie das Menü.**

❍ Zum Rücksetzen der Benutzerbitdaten auf [00 00 00 00] wählen Sie in Schritt 2 die Option [CLEAR].
❍ Die Benutzerbitdaten können bei Aufnahmen mit dem Camcorder oder von analogen Geräten gespeichert werden. Die Benutzerbitdaten Ihres Camcorders lassen sich nicht speichern, wenn Sie von digitalen Geräten aufnehmen.

Anzeige der Benutzerbitdaten

MENU (📖 24)



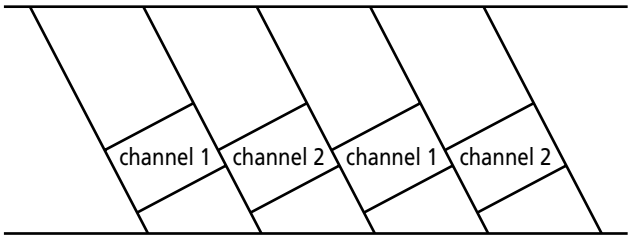
Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie den Posten [USR BIT DISP], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

Die Benutzerbitdaten können bei speziellen Wiedergabefunktionen nicht angezeigt werden.

Tonaufzeichnung

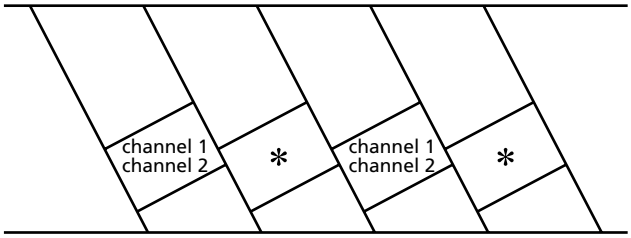
Sie können den Tonaufzeichnungsmodus auf 16 Bit oder 12 Bit einstellen. Im 12-Bit-Modus haben Sie die Möglichkeit, den Ton auf zwei Kanälen aufzuzeichnen, wobei die beiden anderen Kanäle für eine spätere Nachvertonung frei bleiben (12bit CH 1/2), oder auf allen vier Kanälen gleichzeitig aufzunehmen (12bit CH 1/2, 3/4).
Die Abtastfrequenz beträgt 48 kHz im 16-Bit-Modus und 32 kHz im 12-Bit-Modus. Im 16-Bit-Modus wird eine höhere Tonqualität erreicht.
Eine Nachvertonung ist mit diesem Camcorder nicht möglich.

16bit



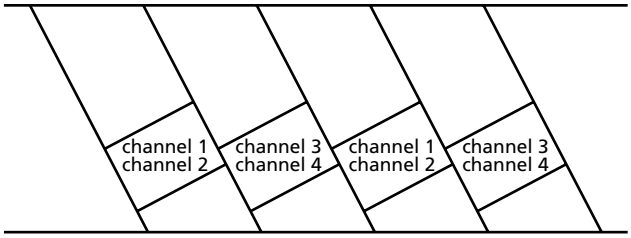
12bit CH 1/2

Die Kanäle neben Kanal 1 und 2 werden nicht verwendet.



12bit CH 1/2, 3/4

Der Ton wird auf den Kanälen 1, 2, 3 und 4 gleichzeitig aufgezeichnet.



Auswahl des Tonaufzeichnungsmodus (16bit, 12bit CH 1/2, 12bit CH 1/2, 3/4)

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

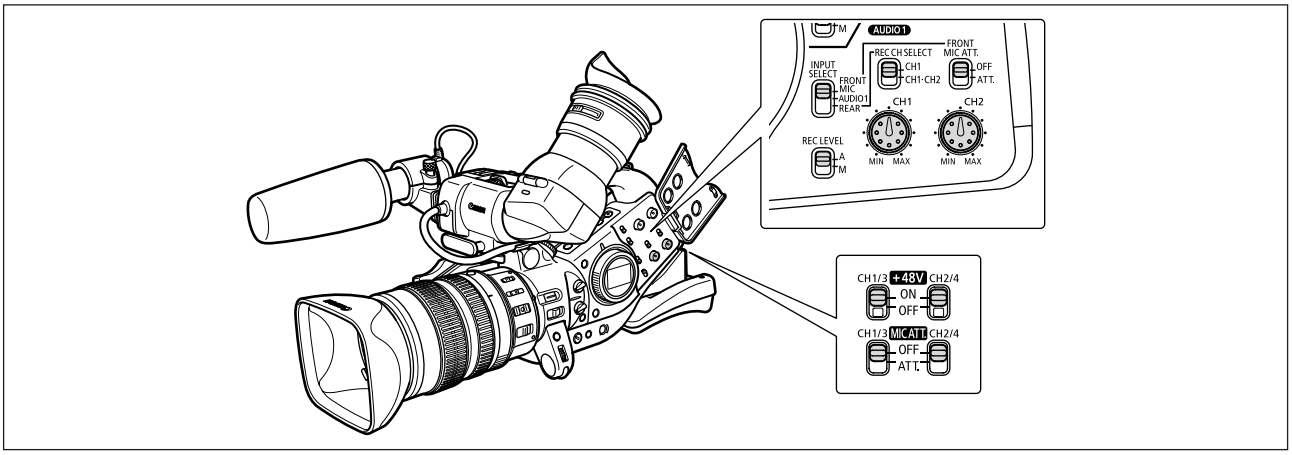
MENU (📖 24)

AUDIO SETUP ▶ AUDIO MODE···16bit

Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [AUDIO MODE] und eine Einstellungsoption, und schließen Sie das Menü.

Aufzeichnung auf Kanal 1 und 2

Stellen Sie als Toneingang FRONT MIC (mitgelieferte Mikrofon), AUDIO1 (RCA-Buchsen) oder REAR (XLR-Buchsen) ein. Siehe auch das Audio-Blockdiagramm (🕮 120).



Verwendung des Frontmikrofons

Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf FRONT MIC.

Aktivieren Sie bei Bedarf die Mikrofondämpfung (20 dB), indem Sie den FRONT MIC ATT.-Schalter auf ATT stellen.

Tonaufnahme über die RCA-Buchsen von AUDIO1

1. **Schließen Sie das Gerät an die RCA-Buchsen von AUDIO1 an.**
2. **Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf AUDIO1.**

Tonaufnahme über die XLR-Buchsen

1. **Schließen Sie ein Mikrofon an die XLR-Buchsen an.**
   Um ein Mikrofon über Phantomspeisung zu versorgen, stellen Sie den +48V-Schalter auf ON. Schließen Sie vor dem Einschalten der Phantomspeisung zuerst das Mikrofon an, und lassen Sie es beim Abschalten der Phantomspeisung angeschlossen.
2. **Stellen Sie den INPUT SELECT-SCHALTER auf REAR.**
3. **Stellen Sie den REC CH SELECT-Schalter auf CH1 oder CH1·CH2.**

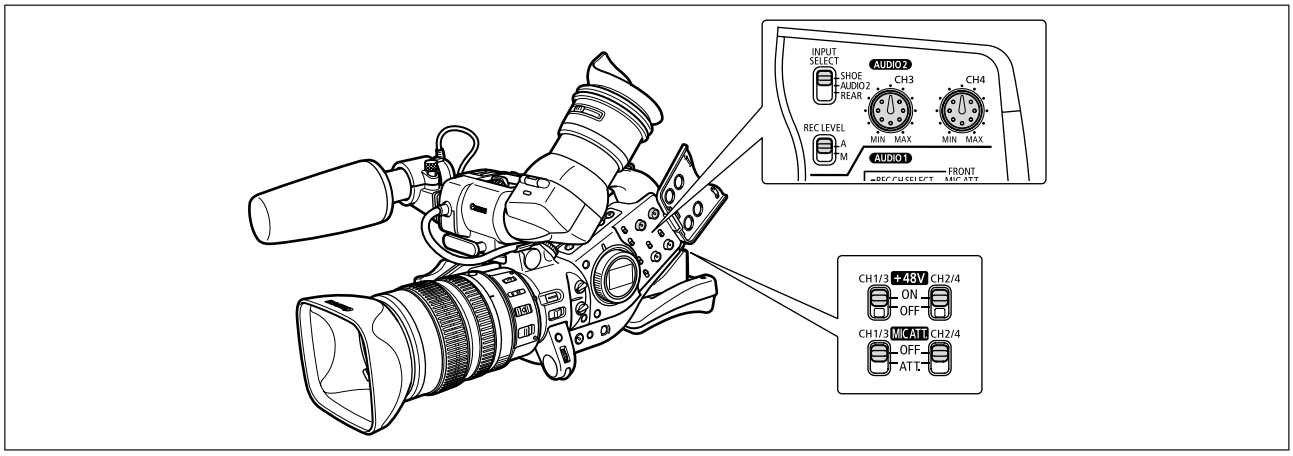
Eingang	Stellung des REC CH SELECT-Schalters	Aufgenommener Kanal
CH1/3	CH1	Kanal 1
	CH1·CH2	Kanal 1+Kanal 2
CH2/4	CH1	Kanal 2
	CH1·CH2	– – –

4. **Aktivieren Sie bei Bedarf die Mikrofondämpfung (20 dB), indem Sie den MIC ATT.-Schalter auf ATT stellen.**
5. **Für eine elektronische Signalverstärkung (Gain-up) um 12 dB: Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [R-XLR GAINUP], setzen Sie ihn auf [12dB] und schließen Sie das Menü.**

Beim Anschluss eines Mikrofons, das keine Phantomspeisung unterstützt, vergewissern Sie Sich, dass der +48V-Schalter auf OFF gestellt ist. Andernfalls kann das Mikrofon beschädigt werden.

Aufzeichnung auf Kanal 3 und 4

Stellen Sie den Toneingang auf SHOE (optionaler Mikrofonadapter MA-300), AUDIO2 (RCA-Buchsen) oder REAR (XLR-Buchsen) ein. Siehe auch das Audio-Blockdiagramm (🕮 120).
Vergewissern Sie Sich, dass [AUDIO MODE] auf [12bit CH 1/2, 3/4] eingestellt ist.



Tonaufnahme über den erweiterten Zubehörschuh

1. **Schließen Sie den optionalen Mikrofonadapter MA-300 an den erweiterten Zubehörschuh an.**
   - Mit dem MA-300 können Sie auf allen 4 Kanälen symmetrische Mikrofone verwenden.
   - Entnehmen Sie nähere Einzelheiten aus der Bedienungsanleitung des MA-300.
2. **Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf SHOE.**

❍ Wenn Sie den MA-300 verwenden, ist keine Phantomspeisung möglich.
❍ MA-100 und MA-200 können nicht verwendet werden.

Tonaufnahme über die RCA-Buchsen von AUDIO2

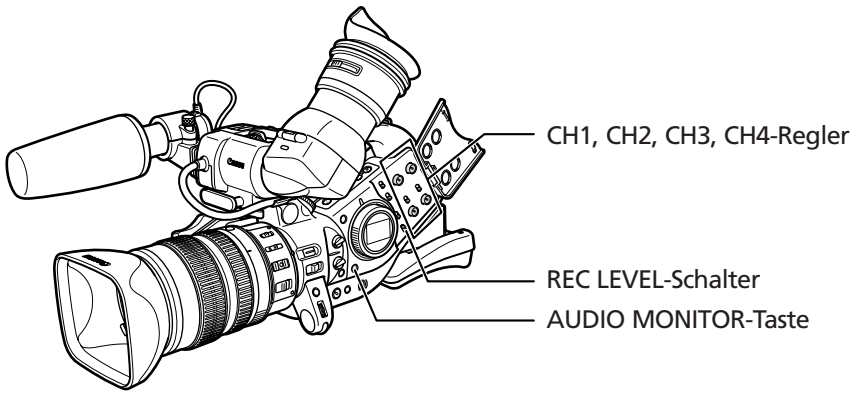
1. **Schließen Sie das Gerät an die RCA-Buchsen von AUDIO2 an.**
2. **Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf AUDIO2.**

Tonaufnahme über die XLR-Buchsen

1. **Schließen Sie ein Mikrofon an die XLR-Buchsen an.**
   Um ein Mikrofon über Phantomspeisung zu versorgen, stellen Sie den +48V-Schalter auf ON. Schließen Sie vor dem Einschalten der Phantomspeisung zuerst das Mikrofon an, und lassen Sie es beim Abschalten der Phantomspeisung angeschlossen.
2. **Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf REAR.**
3. **Aktivieren Sie bei Bedarf die Mikrofondämpfung (20 dB), indem Sie den MIC ATT.-Schalter auf ATT stellen.**
4. **Für eine elektronische Signalverstärkung (Gain-up) um 12 dB: Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [R-XLR GAINUP], setzen Sie ihn auf [12dB], und schließen Sie das Menü.**

Beim Anschluss eines Mikrofons, das keine Phantomspeisung unterstützt, vergewissern Sie Sich, dass der +48V-Schalter auf OFF gestellt ist. Andernfalls kann das Mikrofon beschädigt werden.

Einstellen des Tonaufnahmepegels



Aus- und Einblenden der Audiopegelanzeige auf dem Bildschirm

MENU (🕮 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ AUDIO LEVEL··ON

Öffnen Sie das Menü und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie den Posten [AUDIO LEVEL] und eine Einstellungsoption, und schließen Sie das Menü.

Die Audiopegelanzeige lässt sich auch mit der Funktionstaste ein- und ausblenden (🕮 70).

Automatische Toneinstellung

Stellen Sie den REC LEVEL-Schalter auf A.

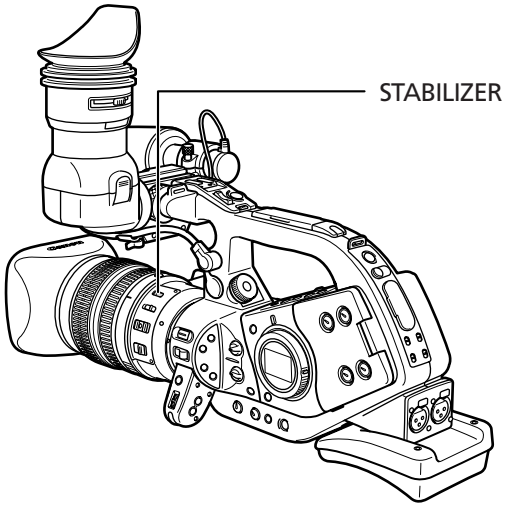
Manuelle Toneinstellung

1. **Stellen Sie den REC LEVEL-Schalter auf M.**
2. **Bei Vierkanalaufzeichnungen drücken Sie die AUDIO MONITOR-Taste, und wählen Sie CH1/2 oder CH3/4.**
   Die Einstellung ändert sich mit jedem Drücken der Taste in der folgenden Reihenfolge: CH1/2, CH3/4, CH1+3/2+4. Wählen Sie nicht CH1+3/2+4, wenn Sie den Audiopegel einstellen.
3. **Drehen Sie den jeweiligen Regler für CH1, CH2, CH3 oder CH4, um den Audiopegel einzustellen.**

- ❍ Wir empfehlen, bei der Einstellung des Audiopegels Kopfhörer zu verwenden. Bei einem zu hohen Eingangspegel kann der Ton verzerrt werden, selbst wenn die Audiopegelanzeige einen zulässigen Wert angibt.
- ❍ Sie können das Tonsignal mit dem Bildsignal synchronisieren, indem Sie das Tonsignal mit der gleichen Verzögerung versehen. Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [AUD.M.SET], setzen Sie ihn auf [LINE OUT], und schließen Sie das Menü. Wählen Sie [NORMAL], wenn Sie den Ton in Echtzeit überwachen möchten. Bei beiden Einstellungen werden die Audio- und Videosignale synchronisiert auf Band aufgenommen.

Bildstabilisierung (Objektive mit Bildstabilisierung)

Die Bildstabilisierung kann ausgeschaltet werden.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | |

Stellen Sie den STABILIZER ON/OFF-Schalter auf OFF.

- ❍ Die Bildstabilisierung kann im Modus "Einfache Aufnahme" nicht abgeschaltet werden.
- ❍ Die Bildstabilisierung ist so ausgelegt, dass sie normales Verwackeln des Camcorders ausgleicht.
- ❍ Beim Anbringen eines optionalen Extenders verliert die Bildstabilisierung unter Umständen die Wirkung.
- ❍ Wir empfehlen, beim Aufsetzen des Camcorders auf ein Stativ die Bildstabilisierung auszuschalten.

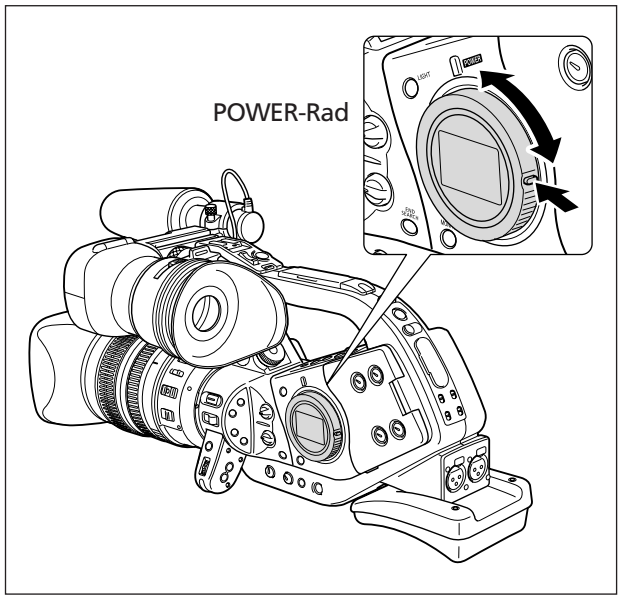
Verwendung der Programmautomatik

Die Programmautomatik stellt fortgeschrittene Aufnahmetechniken zur Verfügung, die professionelle Ergebnisse in verschiedenen Aufnahmesituationen gewährleisten.

Wahl des Programmautomatikmodus

Drücken Sie die Taste, und drehen Sie das POWER-Rad.

Das Symbol des gewählten Modus wird angezeigt.



Wechseln Sie den Modus nicht während der Aufnahme, da sich die Bildhelligkeit abrupt ändern kann.

A Automatik

Wie beim Modus "Einfache Aufnahme" führt der Camcorder alle Kameraeinstellungen automatisch durch, so dass Sie einfach drauflosfilmen können. Im Automatikmodus haben Sie jedoch die Möglichkeit, diese Einstellungen auch manuell vorzunehmen.

Tv Blendenautomatik (📖 54)

In diesem Modus können Sie die Verschlusszeit selbst festlegen. Der Camcorder steuert dabei automatisch die für eine optimale Belichtung erforderliche Blendenöffnung.

Av Zeitautomatik (📖 55)

In diesem Modus können Sie zwischen 7 Blendeneinstellungen (f/1,6 bis f/11) wählen oder die Blende ganz schließen. Der Camcorder stellt dann die für eine optimale Belichtung erforderliche Verschlusszeit automatisch ein. Durch die Vorgabe der Blendenzahl lässt sich die Schärfentiefe am Besten beeinflussen.

M Manuelle Einstellung (🕮 56)

In diesem Modus sind Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Sie können eine beliebige Kombination aus Verschlusszeit und Blende verwenden, um die Belichtung Ihren Vorstellungen entsprechend einzustellen.

Schlaglicht

In diesem Modus wird die Belichtung automatisch so eingestellt, dass mit Scheinwerfern oder anderen konzentrierten Lichtquellen beleuchtete Motive ohne Überstrahlung aufgenommen werden.

Schwachlicht

In diesem Modus können Sie selbst bei schlechten Lichtverhältnissen weiterfilmen. Im Schwachlicht-Modus wählt der Camcorder längere Verschlusszeiten (50i: 1/6-1/49, 25p: 1/6-1/24), um eine ausreichende Belichtung sicherzustellen.

- ❍ Bewegte Objekte können einen Nachzieheffekt hinterlassen.
- ❍ Die Bildqualität ist unter Umständen nicht so gut wie in anderen Modi.
- ❍ Auf dem Bildschirm können weiße Punkte erscheinen.
- ❍ Der Autofokus funktioniert evtl. nicht so gut wie in anderen Modi. Nehmen Sie in diesem Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor.

Einfache Aufnahme

In diesem Modus stellt der Camcorder Schärfe, Verschlusszeit, Blendenöffnung, Signalverstärkung, Weißabgleich und Belichtungskorrektur automatisch ein, so dass Sie einfach darauflosfilmen können. In diesem Modus sind alle diese Parameter und Optionen gesperrt, also fest und unveränderbar.

Verfügbarkeit der Funktionen bei den einzelnen Aufnahmeprogrammen

Aufnahmeprogramme	▭	A	Tv	Av	M		
EXP. LOCK-Taste	×	○			×	×	×
IRIS-Rad	×	× *1	× *1	○	○	×	×
SHUTTER-Taste	×	× *1	○	× *1	○	×	×
AE SHIFT-Rad	× (0)	○ *2			×	×	× (0)
GAIN-Regler	× (Automatik)	○				× (0 dB)	× (Automatik)
WHITE BALANCE-Regler	× (Automatik)	○					
Benutzerdefinierte Voreinstellungen	×	○					
CUSTOM PRESET SELECT-Taste	×	○					
CUSTOM PRESET ON/OFF-Taste	×	○					
Hautton	×	○					
Frequenzwahl für CS-Funktion (Clear Scan)	×	×	○ *3	×	○ *3	×	×
Clear Scan	×	×	○ *2	×	○	×	×
Filmkörnung	×	○					

○: Verfügbar ×: Nicht verfügbar

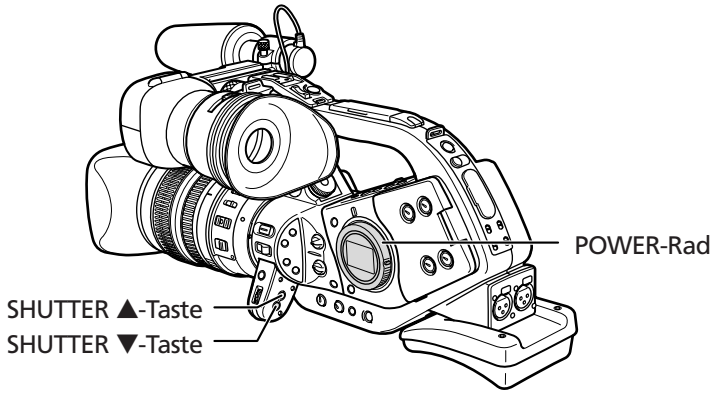
*1: Verfügbar bei gesperrter Belichtung.
*2: Nicht verfügbar bei gesperrter Belichtung.
*3: Verfügbar bei "Clear Scan".

20fach-Zoomobjektiv L IS, 16fach-Zoomobjektiv IS II und 3fach-Zoomobjektiv

Aufnahmeprogramm	▭	Andere Modi als ▭
Scharfstellring	○	
Zoomring	○	
Bildstabilisierung *	× (AN)	○
ND-Filter	○	
Scharfeinstellung	× (Autofokus)	○
▶AF-Schalter/ PUSH AF-Taste	×	○

* Beim 3fach-Zoomobjektiv nicht verfügbar.

Filmen mit Blendenautomatik (Tv)



Verfügbare Verschlusszeiten:
1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000, CS (Clear Scan)

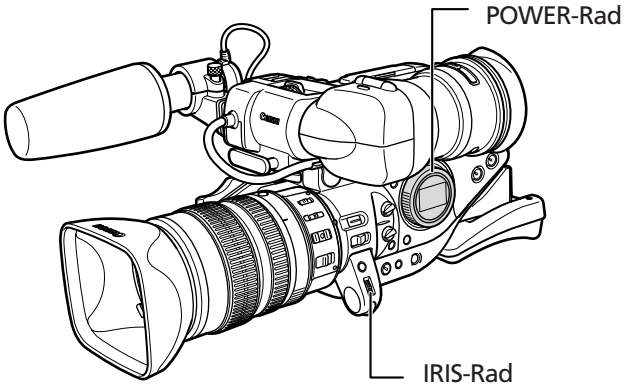
EXT. CONT. | VCR | A | **Tv** | Av | M

1. Stellen Sie das POWER-Rad auf Tv.

2. Wählen Sie die Verschlusszeit mit der SHUTTER ▲- oder ▼-Taste.

- ❍ Andere Parameter wie die Blendenöffnung werden automatisch eingestellt.
- ❍ Wird die Belichtung gesperrt oder geändert, ändert sich die Verschlusszeit.
- ❍ Die auf dem Bildschirm eingeblendete Verschlusszeit beginnt zu blinken, wenn die gewählte Verschlusszeit für die Aufnahmesituation zu kurz oder zu lang ist. Nehmen Sie in diesem Fall eine Korrektur vor. Bei Verwendung eines ND-Filters deaktivieren Sie zuerst den Filter und stellen dann eine neue Verschlusszeit ein.
- ❍ Die Bildqualität ist bei der Verwendung langer Verschlusszeiten u.U. etwas geringer.
- ❍ Bei der Verwendung langer Verschlusszeiten funktioniert der Autofokus evtl. nicht.

Filmen mit Zeitautomatik (Av)



Verfügbare Blendenwerte (mit 20fach-Zoomobjektiv L IS):
f/1,6, f/2,0, f/2,8, f/4,0, f/5,6, f/8,0, f/11, CLOSE

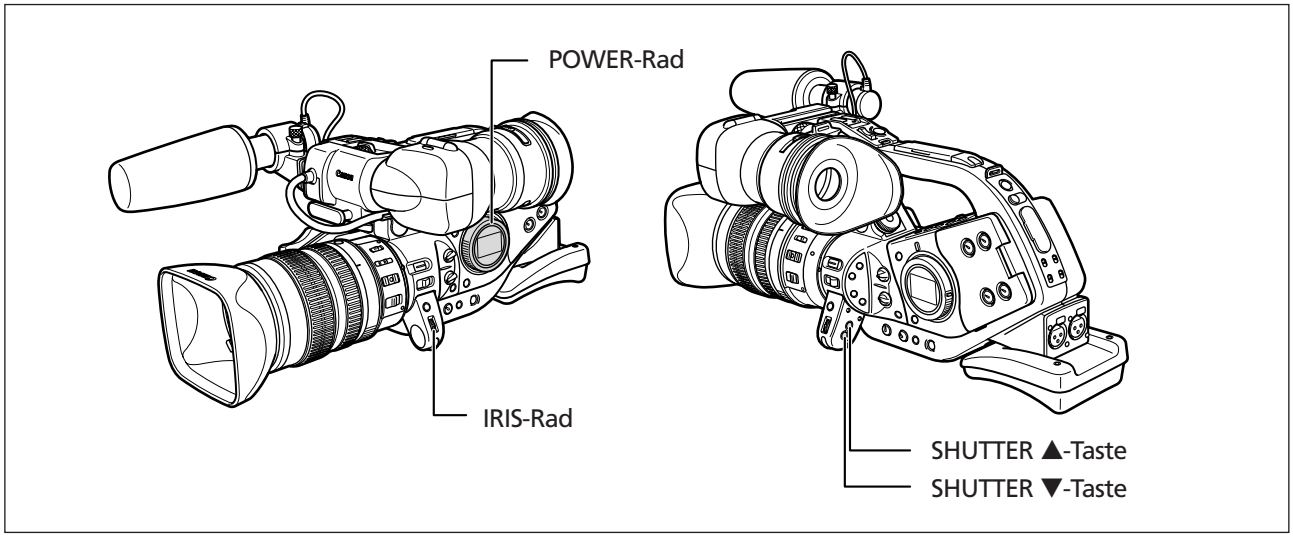
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | **Av** | M | | | |

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf Av.**
2. **Stellen Sie die Blendenöffnung mit dem IRIS-Rad ein.**

❍ Andere Parameter wie die Verschlusszeit werden automatisch eingestellt.
❍ Wird die Belichtung gesperrt oder geändert, ändert sich die Blendenzahl.
❍ Wenn die Signalverstärkung auf automatisch eingestellt ist, blinkt die Blendenzahl auf dem Bildschirm, wenn die gewählte Blende für die Aufnahmesituation nicht geeignet ist. Korrigieren Sie in diesem Fall den Blendenwert.
❍ Wenn der eingebaute ND-Filter eines Objektivs aktiviert ist, kann das Bild bei Verwendung eines großen Blendenwertes dunkel werden. Deaktivieren Sie in einem solchen Fall zuerst den ND-Filter und stellen dann eine andere Blende ein.

Filmen mit manueller Einstellung

Sie können zur Einstellung der Belichtung jede beliebige Kombination aus Verschlusszeit und Blende verwenden.



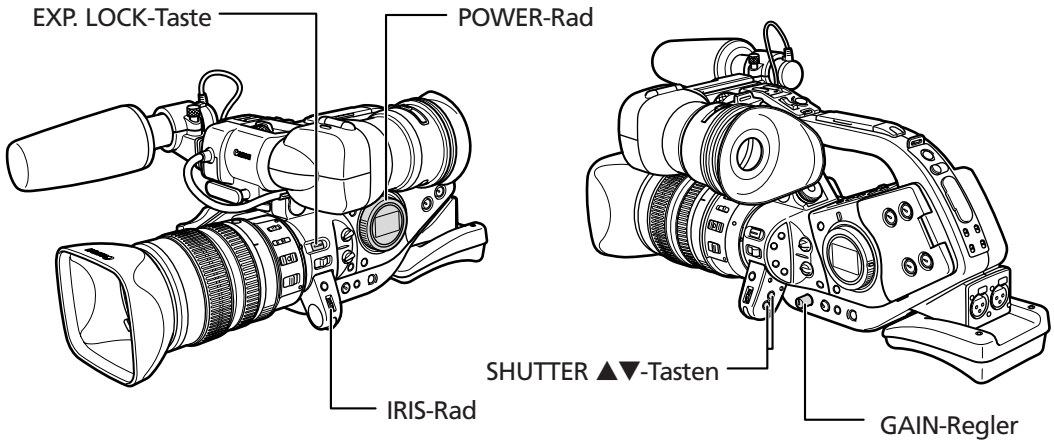
Verfügbare Einstellungen

Verschlusszeit	1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/75, 1/90, 1/100, 1/120, 1/150, 1/180, 1/210, 1/250, 1/300, 1/350, 1/400, 1/500, 1/600, 1/700, 1/800, 1/1000, 1/1200, 1/1400, 1/1600, 1/2000, 1/2400, 1/2800, 1/3200, 1/4000, 1/8000, 1/16000, CS (Clear Scan)
Blende (mit 20fach-Zoomobjektiv L IS)	f/1,6, f/1,8, f/2,0, f/2,2, f/2,4, f/2,6, f/2,8, f/3,2, f/3,4, f/3,7, f/4,0, f/4,4, f/4,8, f/5,2, f/5,6, f/6,2, f/6,7, f/7,3, f/8,0, f/8,7, f/9,5, f/10, f/11, CLOSE

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf M.**
   Die Belichtungsanzeige wird eingeblendet.
2. **Wählen Sie mit dem IRIS-Rad die Blende aus.**
3. **Legen Sie mit der SHUTTER ▲- oder ▼-Taste die Verschlusszeit fest.**

Einstellung der Belichtung



Belichtungssperre

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf A, Tv oder Av.**
2. **Drücken Sie die EXP. LOCK-Taste.**
   Die Belichtungsanzeige wird eingeblendet.

Ändern der Blende nach Einschalten der Belichtungssperre

Es stehen 23 Blendeneinstellungen (mit dem 20fach-Zoomobjektiv L IS) zur Auswahl. Die Blendenzahl kann in 1/4-Schritten geändert werden. Auf dem Bildschirm werden jedoch nur die folgenden Werte angezeigt: f/1,6, f/2,0 f/2,8, f/4,0 f/5,6, f/8,0, f/11, CLOSE.

Stellen Sie die gewünschte Blende mit dem IRIS-Rad ein.

Ändern der Verschlusszeit nach Einschalten der Belichtungssperre

Es stehen 12 Verschlusszeiten (mit dem 20fach-Zoomobjektiv L IS) zur Auswahl.

Wählen Sie die gewünschte Verschlusszeit mit der SHUTTER ▲- oder ▼-Taste.

Ändern der Signalverstärkung nach Einschalten der Belichtungssperre

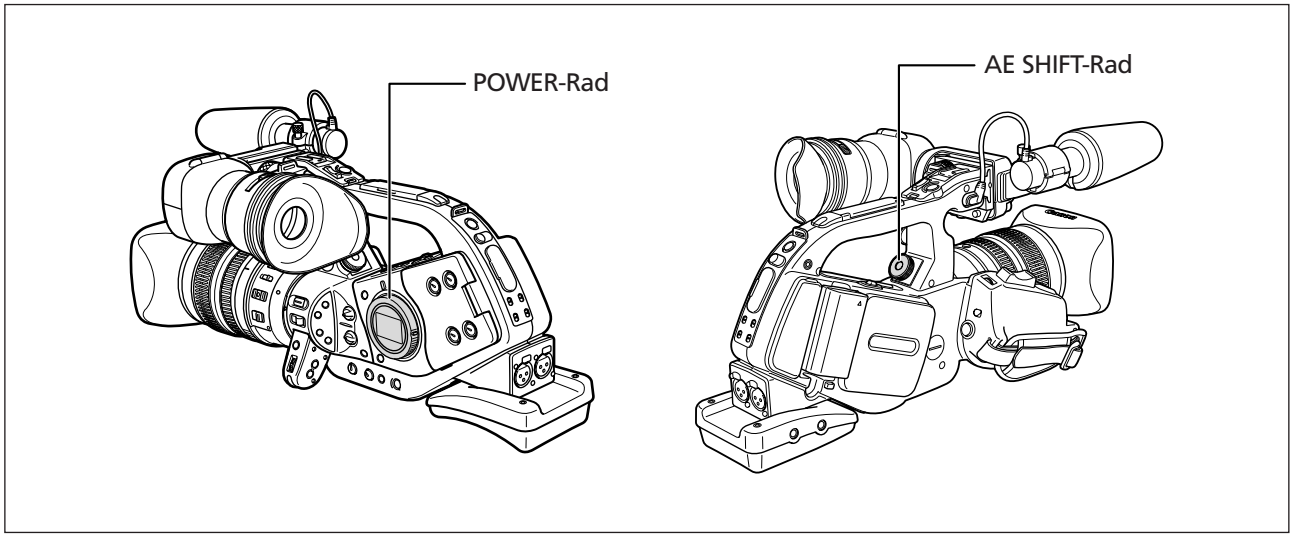
Es stehen 6 Verstärkungswerte zur Auswahl.

1. **Drücken Sie auf den GAIN-Regler, so dass er herausspringt.**
2. **Stellen Sie den GAIN-Regler auf den gewünschten Wert ein.**
   Der eingestellte Verstärkungswert wird angezeigt.

+18 dB steht im 25p-Modus nicht zur Verfügung. Bei Wahl von +18 dB wird automatisch +12 dB eingestellt. ("12dB" wird in gelb angezeigt.)

Belichtungskorrektur

Mit der Belichtungskorrektur-Funktion können Sie die mit der Belichtungsautomatik (AE) ermittelten Werte verschieben, um das Bild abzudunkeln oder aufzuhellen. Dabei stehen Ihnen 13 AE-Werte (+2,0, +1,5, +1,0, +0,75, +0,5, +0,25, ±0, -0,25, -0,5, -0,75, -1,0, -1,5, -2,0) zur Auswahl.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

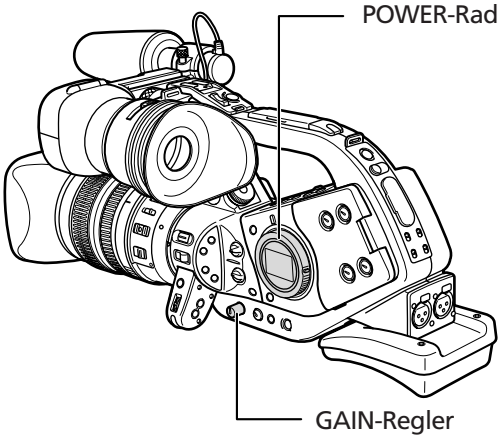
1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf A, Tv oder Av.**
2. **Stellen Sie mit dem AE SHIFT-Rad die gewünschte Bildhelligkeit ein.**
   Der eingestellte Wert wird angezeigt.

Einstellen der Signalverstärkung

Mit der Verstärkungsregelung wird die Stärke des erzeugten Videosignals an die Licht- und Aufnahmeverhältnisse angepasst. Sie können die Verstärkungsregelung automatisch vornehmen lassen oder einen voreingestellten Wert von -3 bis +18 dB auswählen.

-3 dB	Rauscharme Aufnahme bei Kunstlicht, Schwachlicht oder kontrastarmen Motiven.
Auto	Automatische Verstärkung.
0 dB	Natürliche Wiedergabe von Nachtszenen oder Szenen bei Kunstlicht.
+3 dB/+6 dB/ +12 dB/+18 dB*	Aufhellung von Innenaufnahmen oder Szenen bei schwachem Licht. Erhöht die Schärfentiefe.

* +18 dB steht im 25p-Modus nicht zur Verfügung. Bei Wahl von +18 dB wird automatisch +12 dB eingestellt. ("12dB" wird in gelb angezeigt.)



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

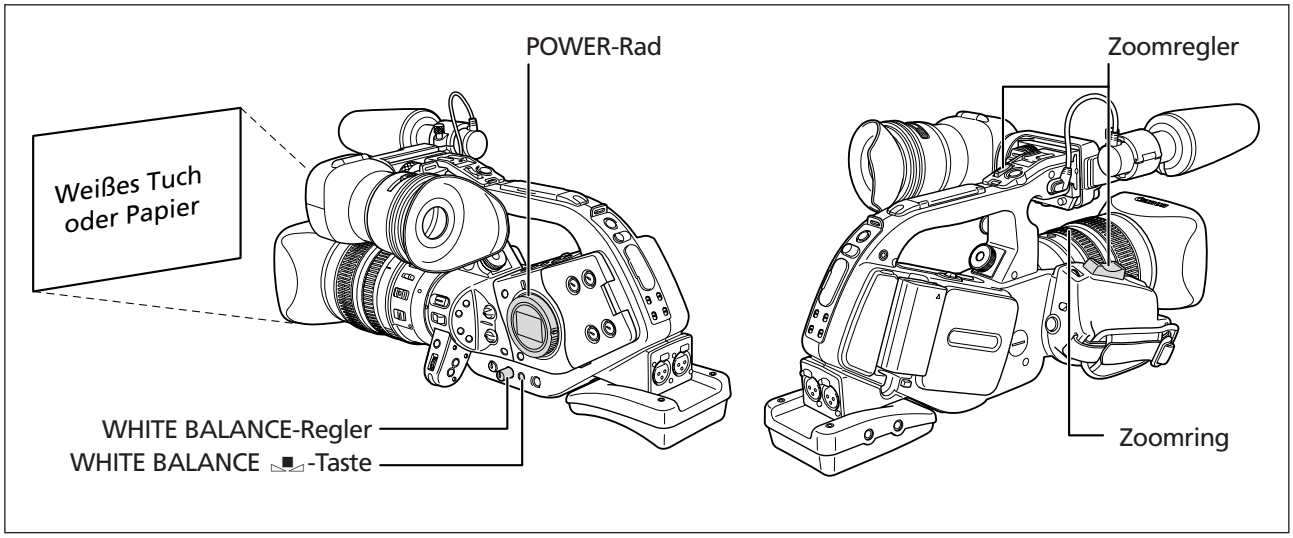
1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf A, Tv, Av oder M.**
2. **Drücken Sie auf den GAIN-Regler, so dass er herausspringt.**
3. **Stellen Sie den GAIN-Regler auf den gewünschten Wert ein.**
   Der eingestellte Verstärkungswert wird angezeigt.

Bei der Einstellung eines hohen Verstärkungswerts kann Bildrauschen auftreten.

Einstellen des Weißabgleichs

Mit dem elektronischen Weißabgleich des Camcorders wird das Bild so eingestellt, dass bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen (z. B. Sonnenlicht gegenüber Kunstlicht in Innenräumen) stets eine naturgetreue Farbwiedergabe gewährleistet ist. Für den automatischen Weißabgleich stehen ein Automatikmodus, ein Kunstlicht-Modus und ein Tageslicht-Modus zur Auswahl. Zusätzlich können Sie den Weißabgleich auch manuell vornehmen und bis zu drei Weißabgleich-Voreinstellungen speichern, die sich später für nicht aufeinander folgende Aufnahmen abrufen lassen.

Auto	Automatische Einstellung des Weißabgleichs
☀ (Tageslicht)	Helles Sonnenlicht - 5600 °K
💡 (Kunstlicht)	Kunstlicht - 3200 °K
Voreinstellung 1, 2, 3	Variable benutzerdefinierte Einstellung des Weißabgleich von 3200 bis 5600 °K.



Auswahl einer automatischen Weißabgleich-Einstellung

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | |

1. **Drücken Sie auf den WHITE BALANCE-Regler, so dass er herausspringt.**
2. **Stellen Sie den WHITE BALANCE-Regler auf A, ☀ oder 💡 ein.**

Einstellen eines benutzerdefinierten Weißabgleichs

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | ▭

1. **Drücken Sie auf den WHITE BALANCE-Regler, so dass er herausspringt.**
2. **Stellen Sie den WHITE BALANCE-Regler auf 1, 2 oder 3 ein.**
3. **Richten Sie den Camcorder auf ein weißes Objekt. Zoomen Sie ein, bis das Objekt den gesamten Bildschirm ausfüllt.**
   Halten Sie den Camcorder auf das weiße Objekt eingezoomt, bis Schritt 4 beendet ist.
4. **Drücken Sie die WHITE BALANCE ▪-Taste.**
   " ▪ " blinkt und hört nach fertiger Einstellung zu blinken auf.

❍ Der Camcorder behält die individuelle Weißabgleich-Einstellung bei, auch wenn er ausgeschaltet wird.

❍ Wenn Sie den individuellen Weißabgleich eingestellt haben:
- Je nach Art der Lichtquelle hört " ▪ " möglicherweise nicht auf zu blinken. Dennoch erhalten Sie ein besseres Ergebnis als mit der Automatik-Einstellung.
- Wenn Sie den eingebauten ND-Filter des Objektivs ein- oder ausgeschaltet haben, stellen Sie den individuellen Weißabgleich erneut ein.

❍ In den folgenden Fällen kann ein individueller Weißabgleich bessere Ergebnisse liefern:
- Wechselhafte Beleuchtungsverhältnisse
- Nahaufnahmen
- Einfarbige Motive (Himmel, Meer oder Wald)
- Unter Quecksilberdampflampen oder bestimmten Leuchtstofflampen

Aufnahme mit dem voreingestellten individuellen Weißabgleich

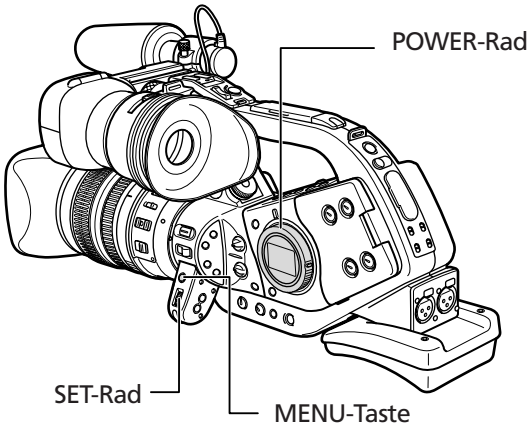
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | ▭

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf ein anderes Aufnahmeprogramm als ▭ ein.**
2. **Drehen Sie den WHITE BALANCE-Regler, und wählen Sie die Nummer der Voreinstellung.**
   Der voreingestellte individuelle Weißabgleich ist aktiviert.

Die benutzerdefinierten Voreinstellungen [R GAIN], [G GAIN] und [B GAIN] (🕮 65) heben die mit dem oberen Verfahren eingestellte Weißabgleicheinstellung auf.

Verwendung des Zebramusters

Dieser Camcorder verfügt über eine Zebramuster-Funktion, bei der überbelichtete Bereiche durch schwarzweiße diagonale Streifen gekennzeichnet werden. Das Zebramuster wird nur auf dem Bildschirm angezeigt. Verwenden Sie diese Funktion als Anhaltspunkt bei der Einstellung von Blende und Verschlusszeit. Verfügbare Zebramuster-Einstellungen: 80 IRE, 85 IRE, 90 IRE, 95 IRE und 100 IRE.



Wahl des Zebramusterpegels

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ ZEBRA LEVEL··90

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Wählen Sie den Posten [ZEBRA LEVEL] und eine Einstellungsoption, und schließen Sie das Menü.

Aktivierung des Zebramusters

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ ZEBRA·····OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Wählen Sie den Posten [ZEBRA], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

Verwendung der Hautton-Funktion

Durch die Einstellung von Farbphase (Hue), Farbsättigung (Chroma), Bereich (Area) und Y-Wert (Helligkeit) können Sie Hautbereiche festlegen und Hautmängel für ein schmeichelhafteres Aussehen weicher zeichnen. Abwechselnd mit dem normalen Bild wird ein Zebramuster zur Angabe des Hautbereichs angezeigt (auf einem angeschlossenen Fernseh- oder Computerbildschirm ist ein weißes Muster zu sehen).

Aktivierung der Hautton-Funktion

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ SKIN D.SET ▶ SKIN DETAIL··OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP] und [SKIN D.SET]. Wählen Sie den Posten [SKIN DETAIL], setzen Sie ihn auf [HIGH ✋], [MIDDLE ✋] oder [LOW ✋], und schließen Sie das Menü.

" ✋ " erscheint.

Bestimmen des Hautbereichs

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP ▶ SKIN D.SET ▶

HUE·····G—R
CHROMA·····-—+
AREA·····-—+
Y LEVEL·····-—+

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP] und [SKIN D.SET]. Wählen Sie den Posten [HUE], [CHROMA], [AREA] oder [Y LEVEL], stellen Sie die gewünschten Werte ein, und schließen Sie das Menü.

- HUE: Stellen Sie den Farbwinkel für die Erkennung des Hautbereichs ein. Mit der Einstellung [R] werden rötliche Hauttöne und mit [G] grünliche Hauttöne erfasst.
- CHROMA: Stellen Sie die Farbsättigung für die Erkennung des Hautbereichs ein. Mit der Einstellung [+] werden intensivere Hauttöne und mit [-] blassere Hauttöne erfasst.
- AREA: Stellen Sie den Farbbereich für die Erkennung des Hautbereichs ein. Mit der Einstellung [+] wird ein großes Farbspektrum und mit [-] ein kleines Farbspektrum erfasst.
- Y LEVEL: Stellen Sie die Helligkeit für die Erkennung des Hautbereichs ein. Mit der Einstellung [+] werden hellere Hauttöne und mit [-] dunklere Hauttöne erfasst.

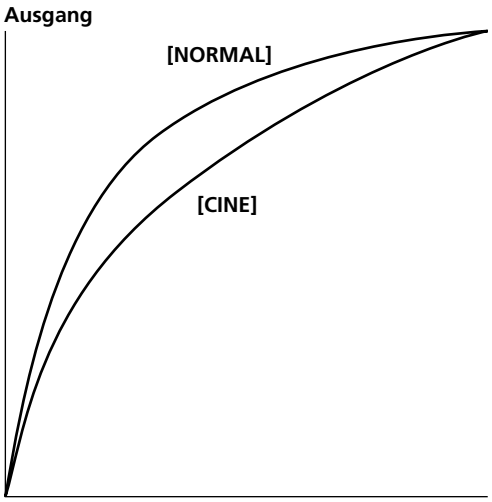
Während der Bestimmung des Hautbereichs können Sie nicht auf Band aufnehmen.

Verwendung der benutzerdefinierten Voreinstellung

Sie können drei Voreinstellungen für die folgenden 15 Kamerafunktionen speichern: Gammakurve, Kniepunkt, Schwarzdehnung / Schwarzkomprimierung, Farbmatrix, Farbverstärkung, Farbphase, R-Verstärkung, G-Verstärkung, B-Verstärkung, vertikale Auflösung, Schärfe, Coring, Schwarzabhebung, Master Pedestal und Rauschreduzierung.
Sie können auch Voreinstellungen von einem anderen XL2 importieren und sie dann in Ihrem Camcorder speichern.

Gammakurve (GAMMA)

Sie haben die Wahl zwischen der Standard-Gammakurve ([NORMAL]) und einer Gammakurve für filmähnliche Aufnahmen ([CINE]).



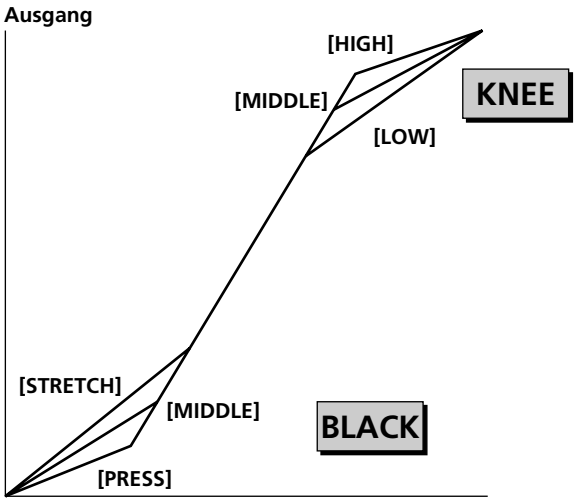
Schema der benutzerdefinierten Voreinstellung.

Einstellung des Kniepunkts (KNEE)

Durch die Anpassung des dynamischen Bereichs (Kniepunkts) an den Wert des Spitzlichts im Bild können Sie Überbelichtungen vermeiden. Dabei stehen Ihnen folgende Einstellungen zur Auswahl: [HIGH], [MIDDLE] oder [LOW].

Schwarzdehnung / Schwarzkomprimierung (BLACK)

Mit den Optionen [STRETCH], [MIDDLE] oder [PRESS] können Sie den dynamischen Bereich in schwarzen Bildanteilen beeinflussen. Mit [STRETCH] wird der Kontrast dunkler Bildanteile verstärkt, während mit [PRESS] die Dunkelheit intensiver wird und mehr Tiefe erhält.



Schema der benutzerdefinierten Voreinstellung.

Farbmatrix (COLOR MATRIX)

Es stehen zwei Farbmatrix-Einstellungen zur Auswahl: [NORMAL] und [CINE]. Durch Einstellung der Gammakurve und Farbmatrix auf [CINE] erhalten Sie kinoähnliche Farben.

Farbverstärkung (COLOR GAIN)

Die Farbsättigung kann zwischen 0% (-) und 100% (+) eingestellt werden.

Farbphase (COLOR PHASE)

In G-Richtung wird das Bild grünstichiger und in R-Richtung rotstichiger.

R-Verstärkung (R GAIN)

Mit [-] wird der Weißabgleich in Richtung Cyan und mit [+] in Richtung Rot eingestellt.

G-Verstärkung (G GAIN)

Mit [-] wird der Weißabgleich in Richtung Magenta und mit [+] in Richtung Grün eingestellt.

B-Verstärkung (B GAIN)

Mit [-] wird der Weißabgleich in Richtung Gelb und mit [+] in Richtung Blau eingestellt.

Vertikale Auflösung (V DETAIL)

Bei Aufnahmen im 25p-Modus kann die vertikale Auflösungsfrequenz auf [NORMAL] oder [LOW] eingestellt werden.

- Wenn Sie eine Aufnahme auf einem Fernsehgerät mit Zeilensprungverfahren wiedergeben und [V DETAIL] auf [NORMAL] eingestellt haben, können die horizontalen Linien flimmern.
- Wählen Sie die Einstellung [NORMAL], wenn Sie eine Aufnahme ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) wiedergeben, auf einem Computer bearbeiten oder auf DVD überspielen.
- Im 50i-Modus ändert sich die Bildauflösung nicht.
- Wenn Sie im 50i-Modus [V DETAIL] auf [LOW] einstellen und eine benutzerdefinierte Voreinstellung auswählen, wird "CP" in gelb angezeigt.

Schärfe (SHARPNESS)

Sie haben die Möglichkeit, die Bildschärfe anzupassen. In Minusrichtung [-] wird die Bildkontur weicher und in Plusrichtung [+] härter. Je schärfer das Bild [+], desto stärker macht sich ein Bildrauschen bemerkbar.

Coring (CORING)

Diese Funktion dient zur Einstellung des Rauschanteils von Bilddetails. In Minusrichtung [-] wird der Rauschanteil erhöht und in Plusrichtung [+] verringert.

Schwarzabhebung (SETUP LEVEL)

Mit dieser Funktion können Sie den Schwarzpegel des Videosignals einstellen. In Negativrichtung [-] wird das Bild dunkler, in Plusrichtung [+] werden schattige Bildanteile aufgehellt.

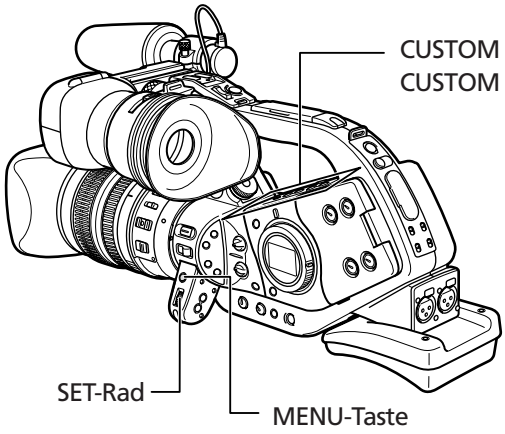
Master Pedestal (MASTER PED.)

Diese Funktion dient zur Einstellung des gesamten Schwarzwertes, des so genannten Master Pedestal. In Minusrichtung [-] werden dunkle Bildanteile dunkler und kontrastreicher und in Plusrichtung [+] heller und kontrastärmer dargestellt.

Rauschreduzierung (NR)

Zur Rauschreduzierung stehen Ihnen die Optionen [OFF], [HIGH], [MIDDLE] und [LOW] zur Verfügung. Bei [HIGH], [MIDDLE] und [LOW] wird die Rauschreduzierung an den jeweiligen Verstärkungswert (GAIN) angepasst. Bei der Einstellung [HIGH] ist der Regelbereich am größten.

- Bei Wahl von [HIGH] können bewegliche Objekte einen Nachzieheffekt hinterlassen.
- Wenn Rauschen aufgrund von Verstärkungseinstellung niedrig ist, ist der Rauschreduzierungseffekt u.U. nicht bemerkbar.



Einstellung der benutzerdefinierten Voreinstellungen

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

CUSTOM PRESET ▶ PRESET SETUP ▶ SEL PRESET

1. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CUSTOM PRESET].**
2. **Wählen Sie [PRESET SETUP].**
   Es werden die voreinstellbaren Parameter eingeblendet.
3. **Wählen Sie [SEL PRESET], und wählen Sie die Datei mit den benutzerdefinierten Voreinstellungen, die geändert werden soll.**
4. **Wählen Sie die voreinstellbaren Parameter, stellen Sie die Parameter wie gewünscht ein, und schließen Sie das Menü.**

❍ Das Menü für benutzerdefinierte Voreinstellungen besteht aus 5 Seiten. Auf jeder Seite können die Optionen [SEL PRESET] und [🔑/CLEAR] gewählt werden.
❍ Wenn Sie versuchen, eine geschützte Einstellung zu ändern, beginnt " 🔑 " zu blinken.

Schützen einer Datei mit benutzerdefinierten Voreinstellungen

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CUSTOM PRESET] und [PRESET SETUP]. Wählen Sie den Posten [🔑/CLEAR], setzen Sie ihn auf [PROTECT🔑], und schließen Sie das Menü.
Um den Schutz wieder aufzuheben, wählen Sie erneut [PROTECT🔑].

Zurücksetzen einer Datei mit benutzerdefinierten Voreinstellungen

1. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CUSTOM PRESET] und [PRESET SETUP].**
2. **Wählen Sie den Posten [🔑/CLEAR], und setzen Sie ihn auf [CLEAR].**
   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
3. **Wählen Sie [Yes], und schließen Sie das Menü.**

Eine geschützte Voreinstellung kann nicht rückgesetzt werden.

Aktivierung der benutzerdefinierten Voreinstellungen

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

1. Drücken Sie die CUSTOM PRESET SELECT-Taste.

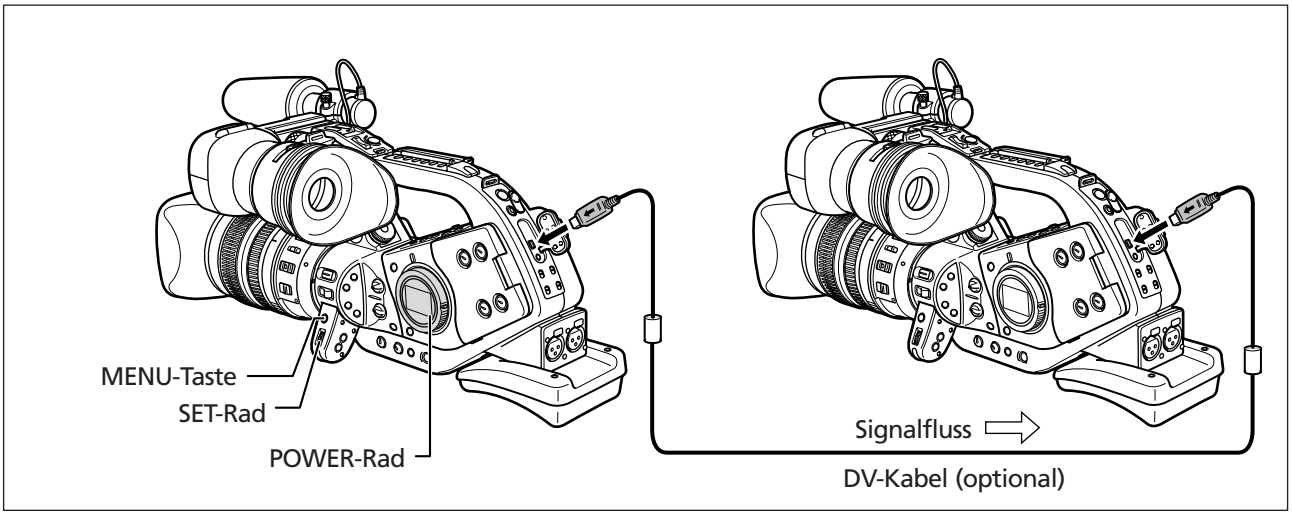
- Mit jedem Drücken der Taste ändert sich die Einstellung in der folgenden Reihenfolge: "CP1", "CP2", "CP3" und "CPOFF".
- Wenn Sie ohne benutzerdefinierte Voreinstellungen aufnehmen, stellen Sie den Camcorder auf "CPOFF".

2. Drücken Sie die CUSTOM PRESET ON/OFF-Taste.

Die Einstellung ist aktiviert.

Importieren einer benutzerdefinierten Voreinstellung von einem anderen XL2

Sie haben die Möglichkeit, eine benutzerdefinierte Voreinstellung von einem anderen XL2 zu importieren und auf Ihrem Camcorder zu speichern.
Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-polig–4-polig).



Vorbereitungen

1. Verbinden Sie die Camcorder mit einem DV-Kabel.

2. Beim XL2, von dem importiert wird: Stellen Sie das POWER-Rad auf EXT. CONT.
Beim XL2, zu dem importiert wird: Stellen Sie das POWER-Rad auf ein anderes Aufnahmeprogramm als ▭ ein.

Importvorgang (beim XL2, zu dem importiert wird)

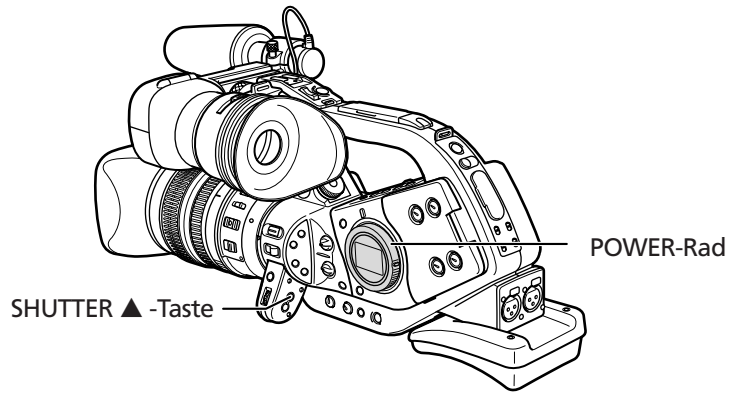
1. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CUSTOM PRESET] und [READ PRESET].**
   Das Menü IMPORT PRES. wird eingeblendet.
2. **Wählen Sie [SEL PRESET], und geben Sie die zu importierende Datei mit den benutzerdefinierten Voreinstellungen an.**
3. **Wählen Sie [SEL POSITION].**
   Das Menü SEL POSITION wird eingeblendet.
4. **Wählen Sie [SEL PRESET] und geben Sie die zu überschreibende Datei mit den benutzerdefinierten Voreinstellungen an.**
5. **Wählen Sie [OVERWRITE].**
   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
6. **Wählen Sie [YES].**
   Die Datei mit den benutzerdefinierten Einstellungen wird importiert.

Achten Sie darauf, dass PROTECT nicht aktiviert ist, wenn Sie eine Voreinstellung speichern.

❍ Sie können die Voreinstellungen des angeschlossenen XL2 überprüfen, jedoch nicht ändern.
❍ [READ PRESET] kann nur beim Anschluss eines zweiten XL2 gewählt werden.

Aufzeichnung von Computerbildschirmen mit der Clear Scan-Funktion

Mithilfe dieser Funktion können Sie Bildschirme von Computern oder anderen Geräten ohne schwarze Streifen oder Flimmern im Bild aufzeichnen. Der einstellbare Frequenzbereich liegt zwischen 50,0 und 200,7 Hz.



EXT. CONT. | VCR | A | **Tv** | **Av** | **M** | | | |

MENU (📖 24)

CAMERA SETUP » CLEAR SCAN···50.0Hz

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf Tv oder M.**
2. **Drücken Sie die SHUTTER ▲ Taste, um "CS" anzuzeigen.**
3. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Wählen Sie den Posten [CLEAR SCAN], stellen Sie die Frequenz ein, und schließen Sie das Menü.**
   Wählen Sie eine Frequenz, bei der die schwarzen Streifen nicht erscheinen.

Verwendung der Funktionstasten

Häufig benötigte Funktionen lassen sich den Funktionstasten (separat für Aufnahme-Modus und VCR-Modus) zuweisen.

Standardeinstellungen:

	Aufnahme-Modus	VCR Modus
CUSTOM KEY 1	TIME CODE	TV SCREEN
CUSTOM KEY 2	INDEX WRITE	DATA CODE

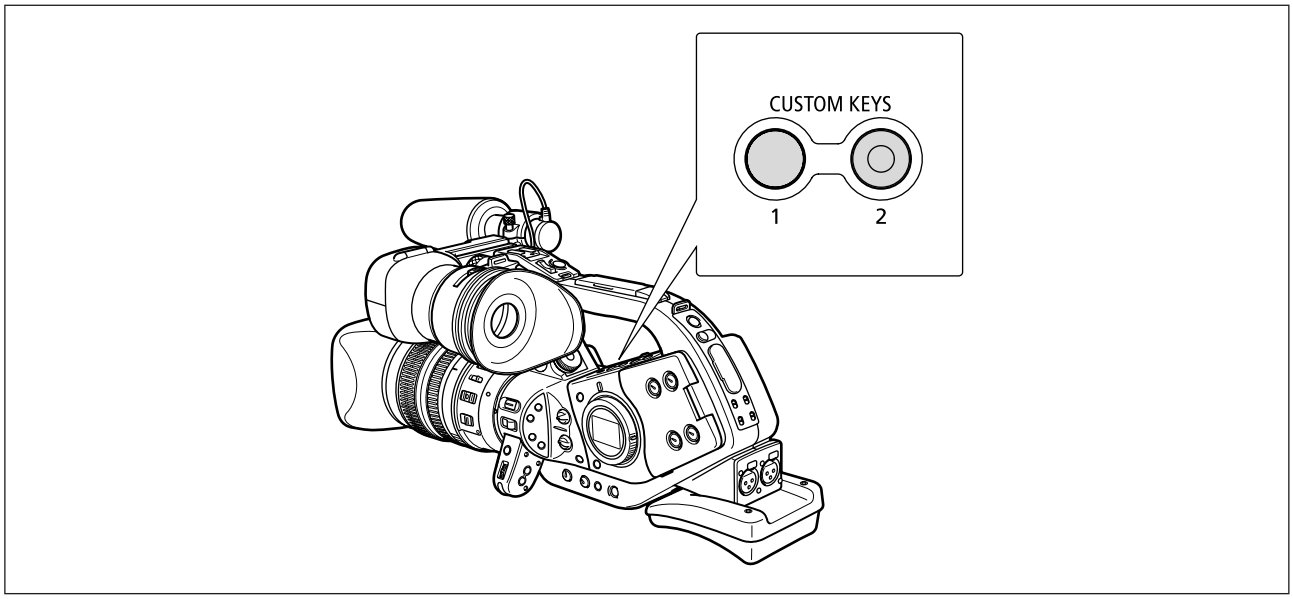
Die Funktionstasten können mit den folgenden Funktionen belegt werden:

Aufnahme-Modus
Timecode (TIME CODE)
Setzen von Indexsignalen (INDEX WRITE)
Zebramuster (ZEBRA)
VCR STOP*
Fernsehschirmanzeige (TV SCREEN)
Handgriff-Zoomgeschwindigkeit (ZOOM HANDLE)
Audiopegelanzeige (AUDIO LEVEL)

VCR-Modus
Timecode (TIME CODE)
Fernsehschirmanzeige (TV SCREEN)
Datencode (DATA CODE)
Audiopegelanzeige (AUDIO LEVEL)

* Diese Funktion kann nur über die Funktionstasten aufgerufen werden.

So können Sie die aktuelle Belegung der Funktionstasten überprüfen:
Im Aufnahme-Modus: Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie den Posten [GUIDE INFO], setzen Sie ihn auf [CUSTOM KEYS], und schließen Sie das Menü.
Im VCR-Modus: Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie den Posten [CUSTOM KEYS], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.



Einstellungsänderung der Funktionstasten

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24) → SYSTEM → CUSTOM KEY 1•INDEX WRITE

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [SYSTEM]. Wählen Sie den Posten [CUSTOM KEY 1] oder [CUSTOM KEY 2], geben Sie die Funktion an, mit der die Funktionstaste belegt werden soll, und schließen Sie das Menü.

Wenn Sie die Funktionstasten nicht verwenden möchten, wählen Sie [(NONE)].

Aktivierung von Funktionen mit der Funktionstaste

Timecode (📖 44)

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).

Das Menü zur Einstellung des Timecode wird eingeblendet.

Setzen von Indexsignalen

Sie können Ihre Aufnahmen zur einfachen Suche im VCR-Modus mit einem Indexsignal versehen.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).

- Das Indexsignal wird ca. 6 Sekunden aufgezeichnet.
- Wenn sich der Camcorder im Aufnahmepausemodus befindet, wird das Indexsignal beim Starten der Aufnahme gesetzt.

❍ Ein Indexsignal kann später nicht mehr hinzugefügt oder gelöscht werden.
❍ Bei Aufnahmen mit dem Intervall-Timer kann kein Indexsignal gesetzt werden.

Zebramuster (📖 62)

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).

Das Zebramuster wird aktiviert. Durch erneutes Drücken der Taste wird das Muster wieder ausgeschaltet.

VCR STOP (🕮 31)

Im VCR STOP-Modus behält der Camcorder die Kameraeinstellungen wie Blende und Verschlusszeit bei, so dass Sie den Kamerabereich einstellen können, ohne eine automatische Abschaltung befürchten zu müssen.
VCR STOP-Modus kann nur über die Funktionstasten aufgerufen werden.

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).
Der VCR STOP-Modus wird aktiviert. Durch erneutes Drücken der Taste kehrt der Camcorder in den Aufnahmepausemodus zurück.

Fernsehbildschirmanzeige (🕮 102)

Sie haben die Möglichkeit, die Camcorderanzeigen auf einem Fernsehbildschirm wiederzugeben.

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).

Tragegriff-Zoomgeschwindigkeit (🕮 36)

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).
Das Menü ZOOM HANDLE wird eingeblendet. Stellen Sie mit dem SET-Rad die gewünschte Option ein.

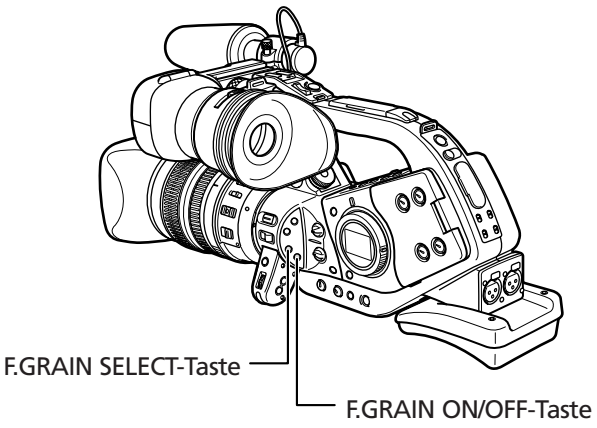
Audiopegelanzeige (🕮 49)

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).
Die Audiopegelanzeige wird eingeblendet. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Anzeige wieder ausgeblendet.

Datencode (🕮 90)

Drücken Sie die CUSTOM KEY-Taste (1 oder 2).
Der Datencode wird eingeblendet. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Datencode wieder ausgeblendet.

Verwendung des Filmkörnungseffekts



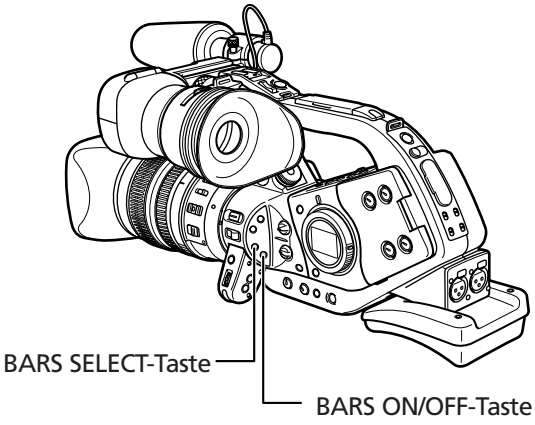
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Drücken Sie die F.GRAIN SELECT-Taste, um "FILM GRAIN" anzuzeigen.**
   Die Einstellung ändert sich mit jedem Drücken der Taste. "FILM GRAIN" blinkt.
2. **Drücken Sie die F.GRAIN ON/OFF-Taste.**
   "FILM GRAIN" hört auf zublinken und der Filmkörnungseffekt wird aktiviert. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Effekt wieder ausgeschaltet.

Aufzeichnung von Farbbalken und Audioreferenzsignal

Farbbalken

Der Camcorder ist in der Lage, EBU-Farbbalken (European Broadcast Union) zu erzeugen und aufzuzeichnen.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Drücken Sie die BARS SELECT-Taste, um "COLOR BARS" anzuzeigen.**
   Die Einstellung ändert sich mit jedem Drücken der Taste. "COLOR BARS" blinkt.
2. **Drücken Sie die BARS ON/OFF-Taste.**
   "COLOR BARS" hört auf zu blinken und die Farbbalken werden eingeblendet. Durch erneutes Drücken der Taste werden die Farbbalken wieder ausgeblendet.

Audioreferenzsignal

Sie haben die Möglichkeit, zusammen mit den Farbbalken auch ein 1 kHz Audioreferenzsignal (-12 dB oder -20 dB) aufzunehmen.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

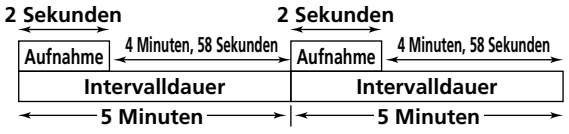
AUDIO SETUP ▶ 1kHz TONE····OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [1kHz TONE], stellen Sie das gewünschte Audiosignal ein, und schließen Sie das Menü.
Das gewählte Audioreferenzsignal ertönt.

Verwendung des Intervall-Timers

Mit dem Intervall-Timer können Sie während einer gewählten Zeitspanne in einem bestimmten Intervall Bilder machen. Diese Funktion eignet sich besonders bei Naturaufnahmen, z.B. von Blumen oder Tieren.
Sie können zwischen Intervallen von 30 Sekunden sowie 1 Minute, 5 und 10 Minuten wählen sowie einer Aufnahmezeit von 0,5, 1, 1,5 und 2 Sekunden.

Beispiel: 2 Sekunden Aufnahmezeit in einem Intervall von 5 Minuten
(= Bereitschaftsbetriebszeit von 5 Minuten einschließlich der Aufnahmezeit von 2 Sekunden)



Einstellung der Intervalldauer und Aufnahmezeit

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU
(📖 24)

CAMERA SETUP
- INTERVAL T.··OFF
- INTERVAL·····30sec
- INT.REC.TIME·0.5sec

1. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP].**
2. **Stellen Sie [INTERVAL T.] auf [ON].**
3. **Wählen Sie [INTERVAL], und legen Sie das gewünschte Intervall fest.**
4. **Wählen Sie [INT.REC.TIME], und legen Sie die gewünschte Aufnahmezeit fest.**
5. **Schließen Sie das Menü.**
   "INT T." blinkt.

Aufnahme mit dem Intervall-Timer

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Drücken Sie die Start/Stopp-Taste, um die Aufnahme zu starten.

- Daraufhin startet die Intervall-Aufnahme, und die Anzeige "INT T." hört auf zu blinken.
- Ist eine Intervalldauer von 30 Sekunden oder 1 Minute eingestellt, wechselt der Camcorder zwischen den Aufnahmen in die Aufnahmepause. Bei einer Intervalldauer von 5 oder 10 Minuten stoppt der Camcorder zwischen den Aufnahmen.

Unterbrechung der Intervall-Aufnahme

Drücken Sie die Start/Stopp-Taste.

- Der Camcorder kehrt in die Aufnahmepause zurück, und die Anzeige "INT T." beginnt zu blinken.
- Zum Fortsetzen der Aufnahme drücken Sie erneut die Start/Stopp-Taste.

Abschluss der Intervall-Aufnahme

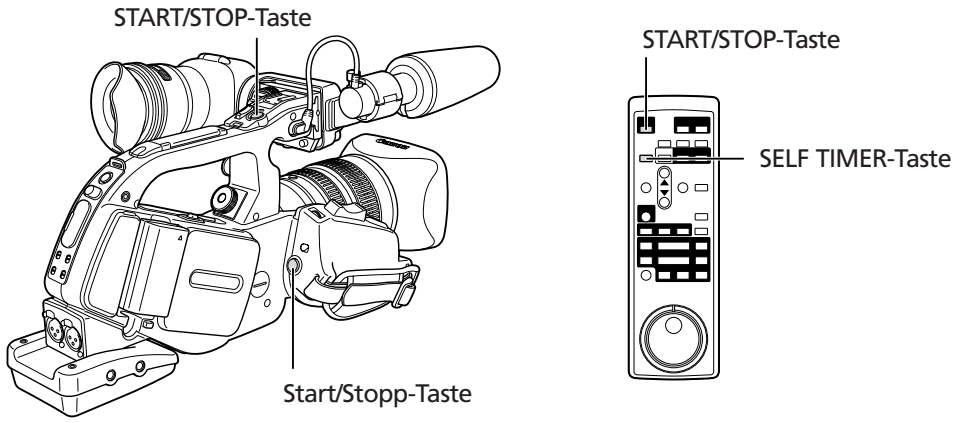
1. **Drücken Sie die Start/Stopp-Taste.**
2. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Wählen Sie den Posten [INTERVAL T.], setzen Sie ihn auf [OFF], und schließen Sie das Menü.**

❍ Bei einer Intervall-Aufnahme über einen längeren Zeitraum (mehr als 12 Stunden) empfiehlt es sich, die Bildschirmanzeige mit der EVF DISPLAY-Taste auszuschalten.

❍ Bleibt die Anzeige weiterhin auf dem Bildschirm eingeblendet, schalten Sie den Camcorder aus. Sie verschwindet nach einigen Stunden.

❍ Die Bandrestzeit wird u. U. nicht angezeigt.

Verwendung des Selbstauslösers



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Drücken Sie auf der Fernbedienung die SELF TIMER-Taste.
" ⏲ " erscheint.

2. Drücken Sie die Start/Stopp-Taste.
Der Camcorder startet die Aufnahme nach einem 10-Sekunden-Countdown (2 Sekunden bei Verwendung der Fernbedienung). Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

- ❍ Um den Selbstauslöser abzuschalten, drücken Sie die SELF TIMER-Taste. Nachdem der Countdown begonnen hat, können Sie zum Abschalten des Selbstauslösers auch die Start/Stopp-Taste drücken.
- ❍ Der Selbstauslösermodus wird beim Ausschalten des Camcorders aufgehoben.
- ❍ Der Selbstauslöser kann auch über das Menü aktiviert werden: Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [CAMERA SETUP]. Stellen Sie [SELF TIMER] auf [ON ⏲], und schließen Sie das Menü.

Verwendung der DV-Steuerung

Mit dieser Funktion kann ein angeschlossenes Speicher-/Aufzeichnungsgerät nach IEEE1394-Standard vom XL2 aus auf Aufnahme oder Stopp geschaltet werden. Dieses Gerät muss dem AV/C-Protokoll IEEE1394 entsprechen.
Benutzer von Windows XP können auch die DV-PC Recorder-Software von der Canon-Homepage herunterladen, um Video-/Audioaufzeichnungen auf der Festplatte des Computers zu speichern. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der *DV-PC Recorder Software*-Broschüre.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ DV CONTROL···OFF

1. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [SYSTEM]. Wählen Sie den Posten [DV CONTROL], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.**
2. **Drücken Sie die Start/Stopp-Taste.**

Wenn der XL2 auf Aufnahmepause geschaltet ist:
XL2: Aufnahme — Angeschlossenes Gerät: Aufnahme

Wenn der XL2 aufnimmt:
XL2: Aufnahmepause — Angeschlossenes Gerät: Aufnahmepause

Wenn der XL2 nicht aufnahmebereit ist (z.B.ist keine Kassette eingelegt):
Angeschlossens Gerät: Aufnahme/Aufnahmepause

Nach dem Einlegen einer Kassette, während das andere Gerät aufnimmt:
XL2: Aufnahme — Angeschlossenes Gerät: Fortgesetzte Aufnahme
Erneutes Drücken der Start/Stopp-Taste:
XL2: Aufnahmepause — Angeschlossenes Gerät: Aufnahmepause

❍ Der Zustand des angeschlossenen Geräts wird wie folgt angezeigt:
- DV ● Das angeschlossene Gerät befindet sich im Aufnahmemodus.
- DV ■ Das angeschlossene Gerät befindet sich in einer Aufnahmepause oder im Stopp-Modus.
- DV – – – Das angeschlossene Gerät befindet sich in einem anderen Modus als Aufnahmepause oder Stopp-Modus.
- DV [DV CONTROL] wurde auf [ON] gestellt, es ist jedoch kein DV-Gerät angeschlossen.

❍ Stoppt der XL2, ohne dass die Start/Stopp-Taste gedrückt wird (z.B. bei Erreichen des Bandendes), während er und das angeschlossene Gerät aufnehmen, so wird die Aufnahme des anderen Geräts fortgesetzt.
❍ Bei Verbindung zweier XL2 über DV-Kabel, vergewissern Sie Sich, dass [DV CONTROL] des angeschlossenen Geräts auf [OFF] eingestellt ist.
❍ Nur eine einzige Komponente lässt sich am XL2 für DV-Steuerung anschließen.
❍ Je nach angeschlossenen Nicht-Canon-Geräten funktioniert die DV-Steuerung eventuell nicht einwandfrei.
❍ Die Einstellung der DV-Steuerung bleibt erhalten, auch wenn der Camcorder ausgeschaltet wird. Überprüfen Sie die Einstellung nach Gebrauch der DV-Steuerfunktion, da sonst u.U. das Band in dem angeschlossenen Gerät überschrieben wird.
❍ Verwenden Sie keinen DV-Kabel länger als 4,5 m.

Andere Camcorderfunktionen/-einstellungen

Ändern des Aufnahmemodus (SP/LP)

Sie können zwischen SP (Standard Play) und LP (Long Play) wählen. LP verlängert die Bandlaufzeit um das 1,5fache.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

VCR SETUP ▶ REC MODE·····SP

Um auf den LP-Modus umzuschalten, öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [VCR SETUP]. Wählen Sie den Posten [REC MODE], setzen Sie ihn auf [LP], und schließen Sie das Menü.

Je nach der Art und den Einsatzbedingungen des Bands können die im LP-Modus aufgenommenen Bild- und Tonsignale verzerrt sein. Wir empfehlen die Verwendung des SP-Modus für wichtige Aufnahmen.

- ❍ Wenn Sie sowohl im SP- als auch im LP-Modus auf demselben Band aufnehmen, besteht die Gefahr, dass das Wiedergabebild verzerrt und der Timecode nicht korrekt aufgezeichnet wird.
- ❍ Wenn Sie ein Band, das mit einem anderen Digitalgerät im LP-Modus bespielt wurde, auf diesem Camcorder wiedergeben oder umgekehrt, können Bild- und Tonstörungen auftreten.

Überblenden von Bildschirmanzeigen

Mit der Zeichenaufnahmefunktion lassen sich Metadaten – Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde – permanent auf dem Video speichern. Dies ist z. B. ideal für Überwachungs- und polizeiliche Zwecke.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ CHAR. REC····OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [SYSTEM]. Wählen Sie den Posten [CHAR.REC], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

- ❍ Achten Sie darauf, dass [CHAR.REC] ausgeschaltet [OFF] ist, wenn die Bildschirmanzeigen nicht überblendet werden sollen.
- ❍ Überblendete Bildschirmanzeigen können später nicht mehr gelöscht werden.

Ausschalten der Kontrollleuchten

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

SYSTEM ▶ TALLY LAMP···ON

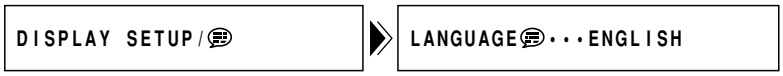
Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [SYSTEM]. Wählen Sie den Posten [TALLY LAMP], setzen Sie ihn auf [OFF], und schließen Sie das Menü.

Die Kontrollleuchten leuchten nach wie vor auf, wenn der Camcorder ein Signal von der Fernbedienung erhält oder der Selbstauslöser zurückgezählt wird.

Einstellen der Sprache

Die für die Camcorderanzeigen und Menüposten verwendete Sprache kann auf vereinfachtes Chinesisch oder Japanisch eingestellt werden.

MENU (📖 24)



Um die Anzeigesprache zu ändern, öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie [LANGUAGE 💬], stellen Sie die gewünschte Sprache ein, und schließen Sie das Menü.

- ❍ Falls Sie die Sprache versehentlich geändert haben, folgen Sie dem Symbol 💬 neben dem Menüposten, um die Einstellung zu ändern.
- ❍ Die Anzeigen " MENU " und " SET " am unteren Bildschirmrand beziehen sich auf die Tastenbezeichnungen am Camcorder und ändern sich nicht, wenn Sie eine andere Sprache wählen.

Ändern des Datumsformats

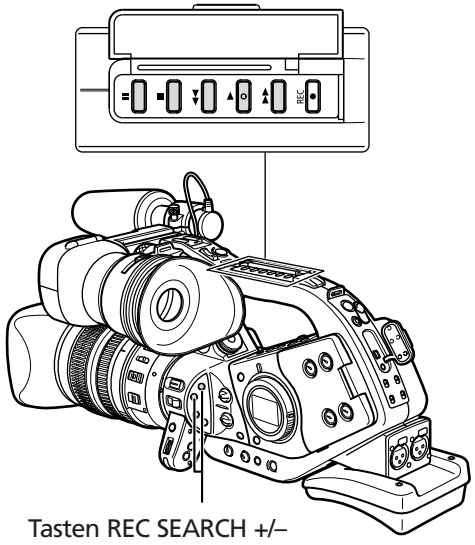
Drei Datumsformate stehen zur Auswahl. Beispiel: [1. JAN. 2004], [JAN. 1, 2004] und [2004. 1. 1].

MENU (📖 24)

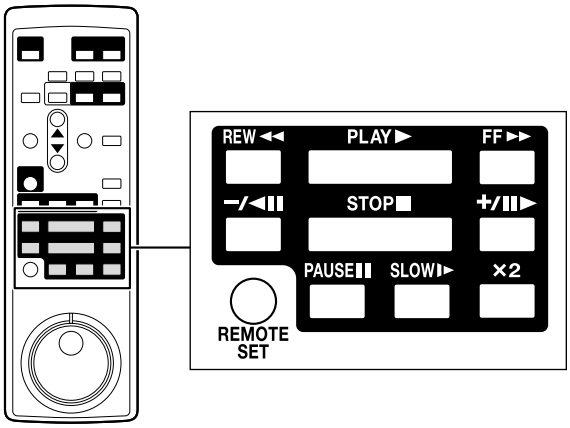
Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/ 💬]. Wählen Sie [DATE FORMAT] und ein Format, und schließen Sie das Menü.

Bandwiedergabe

Falls das Wiedergabebild verrauscht oder verzerrt ist, reinigen Sie die Videoköpfe mit einer Canon Kopfreinigungskassette oder einer im Handel erhältlichen Digital-Videokopfreinigungskassette (🕮 108).



Tasten REC SEARCH +/–



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf VCR.**
2. **Drücken Sie die Taste ◄◄, um das Band zurückzuspulen.**
3. **Drücken Sie die Taste ►, um die Wiedergabe zu starten.**
4. **Drücken Sie die Taste ■ zum Stoppen der Wiedergabe.**

Spezielle Wiedergabefunktionen

II (Wiedergabepause)

Zum Unterbrechen der Wiedergabe drücken Sie die Taste II während der Normalwiedergabe.

►► (Schnelle Wiedergabe vorwärts) / ◄◄ (Schnelle Wiedergabe rückwärts)

Das Band wird mit 11,5facher Normalgeschwindigkeit (vorwärts oder rückwärts) wiedergegeben. Halten Sie die Taste während der Normalwiedergabe oder des Vorspulvorgangs gedrückt.

–/◄II (Rückwärts-Wiedergabe)

Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung während der Normalwiedergabe. Drücken Sie die Taste ► (Wiedergabe), um auf Normalwiedergabe zurückzuschalten.

+/II► (Einzelbild-Weiterschaltung) / –/◄II (Einzelbild-Wiedergabe rückwärts)

Das Band wird Bild für Bild wiedergegeben. Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung wiederholt während der Wiedergabepause. Halten Sie die entsprechende Taste gedrückt, um eine Serie von Einzelbildern vorwärts oder rückwärts wiederzugeben.

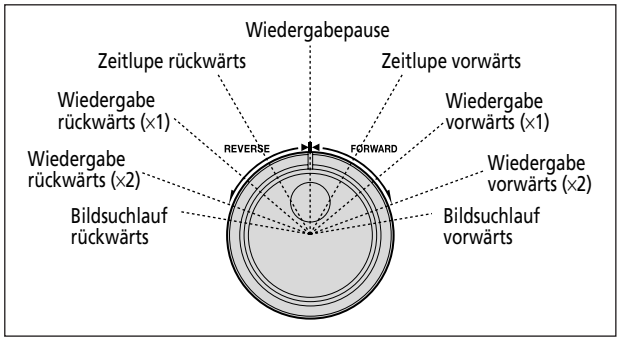
SLOW ▌► (Zeitlupe vorwärts)/(Zeitlupe rückwärts)
Das Band wird mit etwa 1/3 der Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung während der Normal- oder Rückwärtswiedergabe. Drücken Sie die Taste ▶ (Wiedergabe), um auf Normalwiedergabe zurückzuschalten.

× 2 (×2-Wiedergabe vorwärts)/(2×-Wiedergabe rückwärts)
Das Band wird mit 2facher Normalgeschwindigkeit wiedergegeben. Drücken Sie die Taste an der Fernbedienung während der Normal- oder Rückwärtswiedergabe. Drücken Sie die Taste ▶ (Wiedergabe), um auf Normalwiedergabe zurückzuschalten.

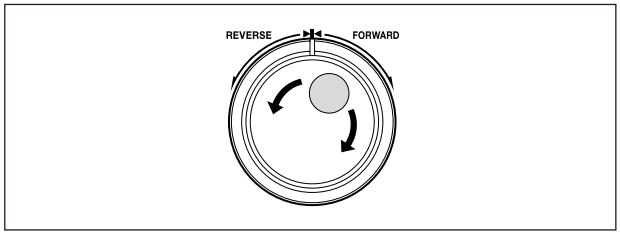
Schnittsuche
Halten Sie die Taste REC SEARCH +/– während der Wiedergabepause gedrückt. Wenn Sie die Taste loslassen, kehrt der Camcorder in den Wiedergabepausen-Modus zurück.

❍ Der Ton wird während der Spezialwiedergabe stummgeschaltet.
❍ Bei manchen Spezialwiedergabefunktionen können Bildverzerrungen auftreten.
❍ Der Camcorder schaltet nach 5 Minuten im Wiedergabepausemodus automatisch auf Stopp, um das Band und die Videoköpfe zu schützen.

Shuttle-Rad
Mit dem Shuttle-Rad können Sie während der Wiedergabe bzw. Wiedergabepause die Bandgeschwindigkeit und -laufrichtung steuern. Durch Drehen des Shuttle-Rads können Sie die Wiedergabefunktionen Zeitlupe, ×1, ×2 und Bildsuchlauf (jeweils sowohl vorwärts als auch rückwärts) wählen. Im Stopp-Betriebszustand kann das Band durch Drehen des Rads bis zum Links-/Rechtsanschlag zurück-/vorgespult werden.



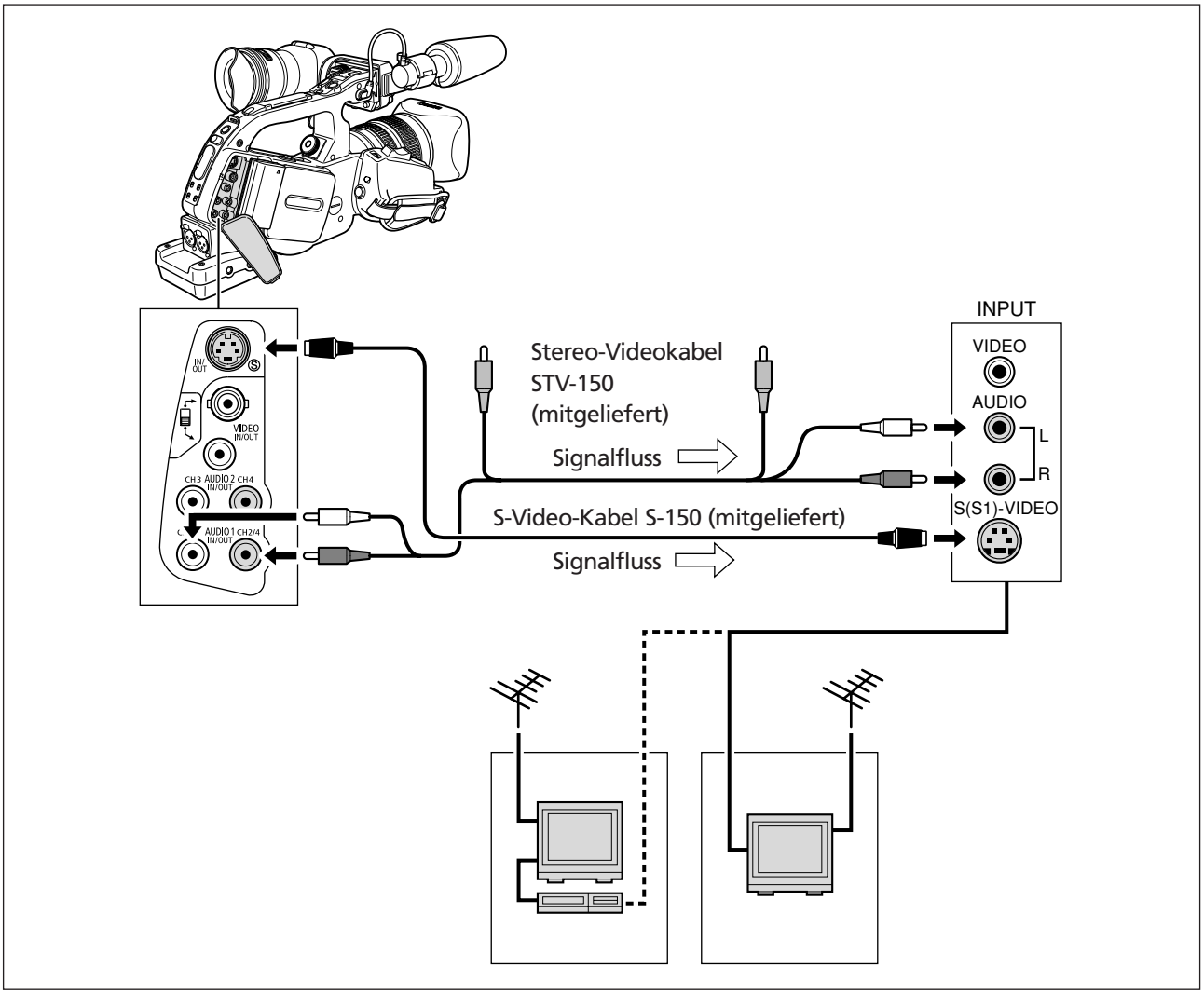
Jog-Rad
Mit dem Jog-Rad können Sie während der Wiedergabe oder Wiedergabepause je nach Drehwinkel auf Einzelbildschaltung vorwärts/rückwärts oder Zeitlupe vorwärts/rückwärts umschalten.
Wenn Sie das Rad nicht mehr drehen, schaltet der Camcorder auf Wiedergabepause.



Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

Fernsehgeräte mit S-(S1)-Videoeingangsbuchse

Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes oder Videorecorders nach.

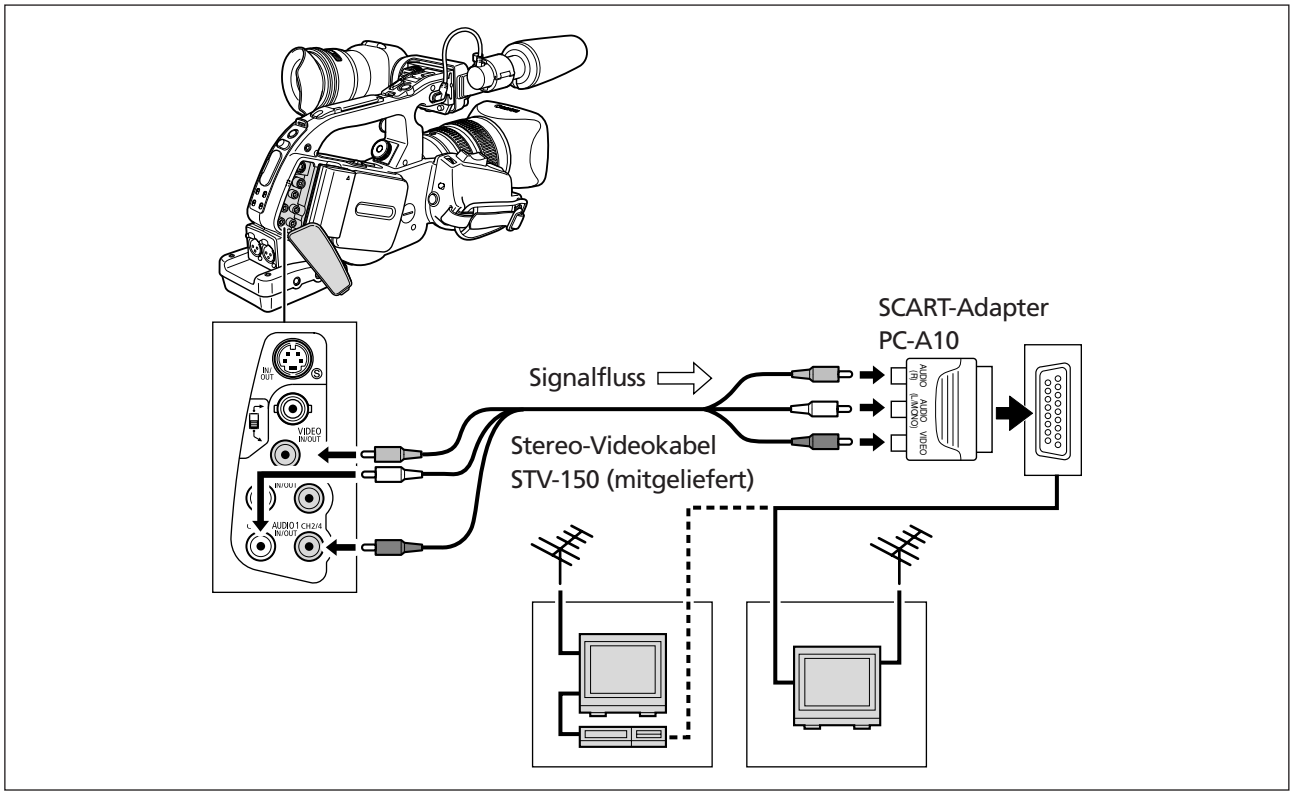


1. **Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.**
2. **Schließen Sie das S-Video-Kabel S-150 an die S-Video-Buchse an.**
3. **Schließen Sie das Stereo-Videokabel STV-150 an die AUDIO1-Buchsen des Camcorders und die Audiobuchsen des Fernsehgerätes/Videorecorders an.**
4. **Wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, stellen Sie den Eingang auf VIDEO ein. Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder anschließen, stellen Sie den Eingang auf LINE ein.**

❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
❍ Sie erhalten eine höhere Bildqualität, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät mit S-(S1)-Buchse anschließen.

Fernsehgeräte mit SCART-Anschluss

Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes oder Videorecorders nach.



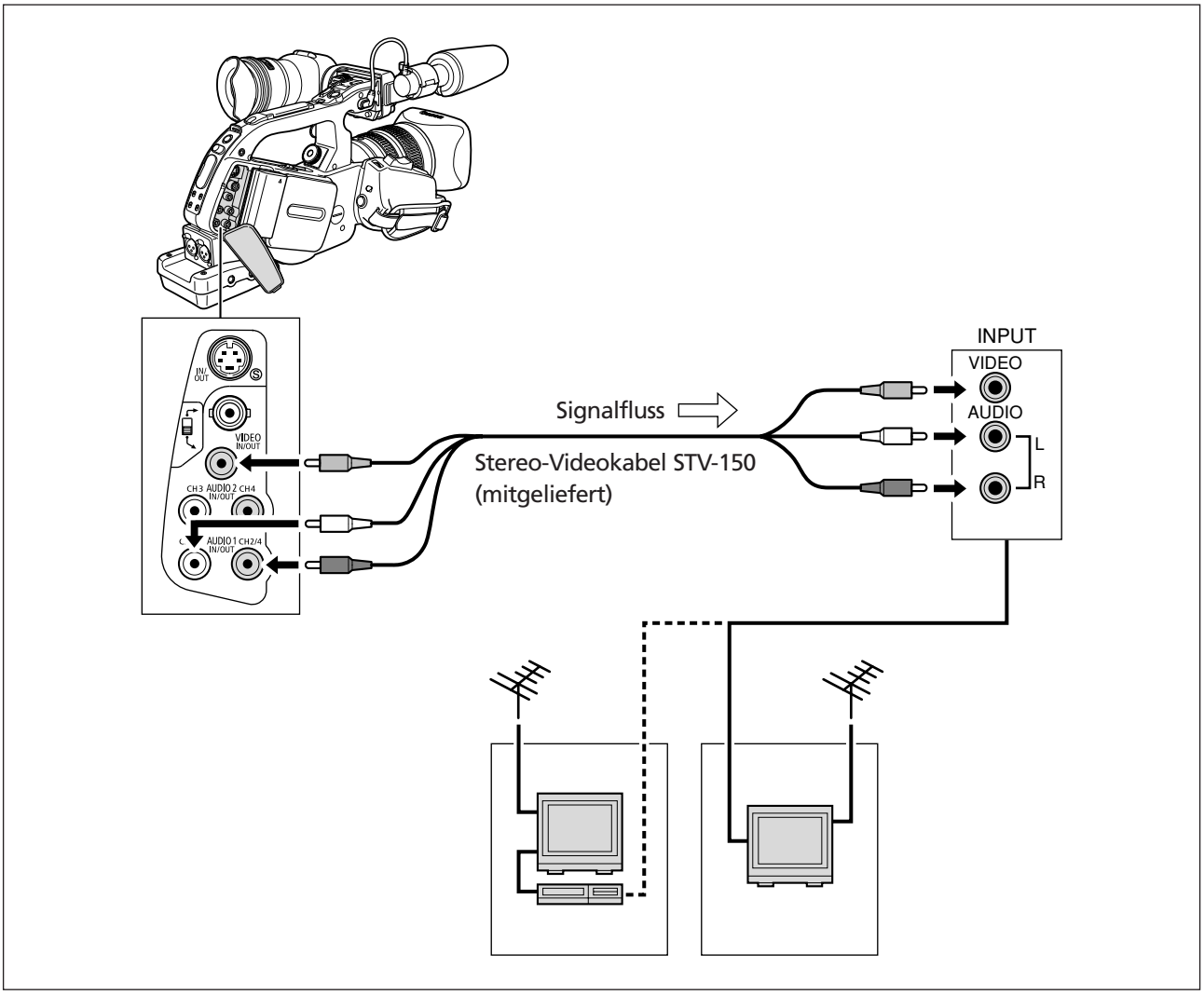
1. **Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.**
2. **Schließen Sie den SCART-Adapter PC-A10 an den SCART-Anschluss des Fernsehgerätes oder Videorecorders an.**
3. **Schließen Sie das Stereo-Videokabel STV-150 an die VIDEO und AUDIO1-Buchsen des Camcorders und die Audio/Video-Buchsen des SCART-Adapters an.**
4. **Wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, stellen Sie den Eingang auf VIDEO ein. Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder anschließen, stellen Sie den Eingang auf LINE ein.**

❍ Der SCART-Adapter PC-A10 ist nur für Ausgabe vorgesehen. Um Aufnahmen über den analogen Eingang oder Analog/Digital-Umwandlung durchzuführen, verwenden Sie bitte einen SCART-Adapter mit Eingangsfunktion (im Handel erhältlich).

❍ Bei einem Anschluss an die RCA-Buchse stellen Sie den RCA/BNC-Wahlschalter auf RCA. Bei einem Anschluss an die BNC-Buchse stellen Sie den RCA/BNC-Wahlschalter auf BNC.

Fernsehgeräte mit Audio/Video-Buchsen

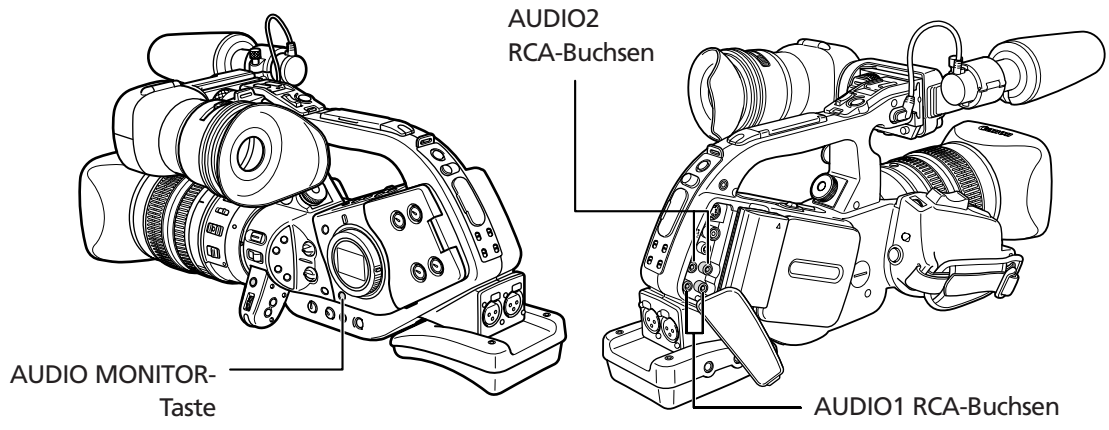
Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes oder Videorecorders nach.



1. **Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.**
2. **Schließen Sie das Stereo-Videokabel STV-150 an die VIDEO und AUDIO1-Buchsen des Camcorders und die Audio/Video-Buchsen des Fernsehgerätes/Videorecorders an.**
3. **Wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, stellen Sie den Eingang auf VIDEO ein. Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder anschließen, stellen Sie den Eingang auf LINE ein.**

Bei einem Anschluss an die RCA-Buchse stellen Sie den RCA/BNC-Wahlschalter auf RCA. Bei einem Anschluss an die BNC-Buchse stellen Sie den RCA/BNC-Wahlschalter auf BNC.

Audioausgang



Auswählen des Audio-Eingangs für die RCA-Buchsen

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

Drücken Sie die AUDIO MONITOR-Taste.
Die Einstellung ändert sich mit jedem Drücken der Taste in der folgenden Reihenfolge: CH 1/2, CH 3/4, und CH 1/2+CH 3/4.

Auswählen der Tonkanäle

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24) → AUDIO SETUP → SEL AUDIO CH•CH1/CH2

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [SEL AUDIO CH], stellen Sie die gewünschte Option ein, und schließen Sie das Menü.

Auswählen der Tonmischung

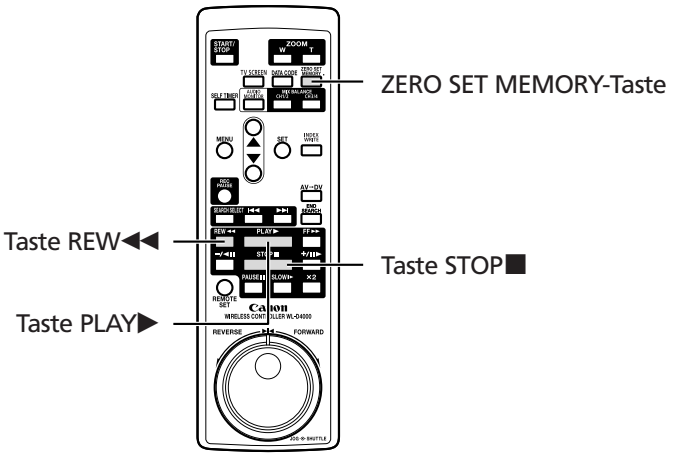
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24) → AUDIO SETUP → MIX SELECT•••VARIABLE

1. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [AUDIO SETUP]. Wählen Sie den Posten [MIX SELECT], setzen Sie ihn auf [VARIABLE] oder [FIXED], und schließen Sie das Menü.**
2. **Bei Wahl von [VARIABLE] stellen Sie den Mischpegel mit den MIX BALANCE CH1/2- und CH3/4-Tasten an der Fernbedienung ein.**

Zurückkehren zu einer vorher markierten Position

Wenn Sie später zu einer bestimmten Szene zurückkehren möchten, markieren Sie den Punkt mit der Nullstellungs-Speicherfunktion, so dass das Band an diesem Punkt anhält, wenn Sie das Band zurück- oder vorspulen.
Diese Funktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.



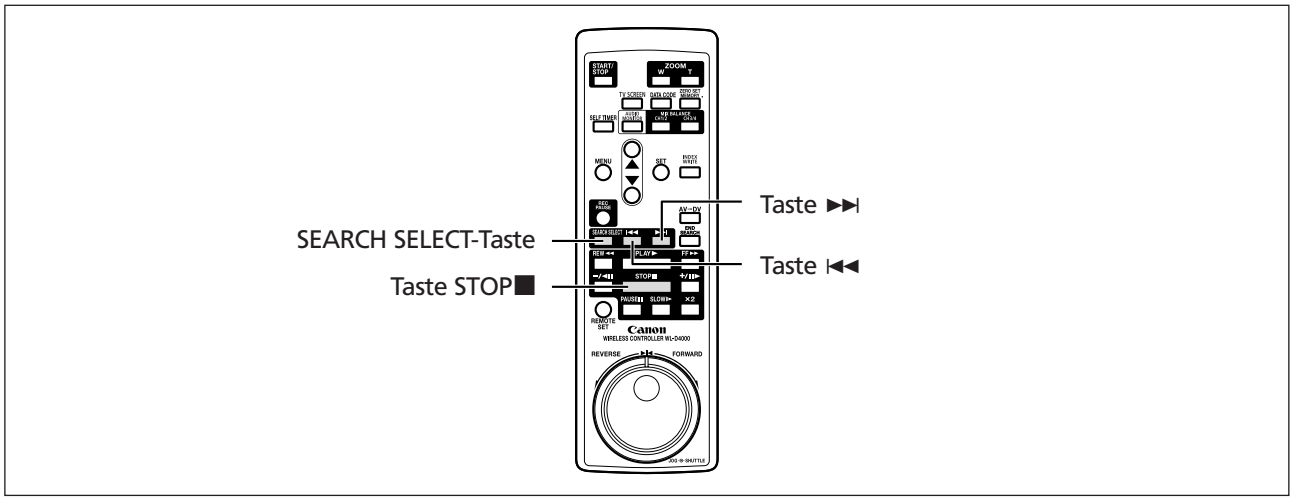
EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Drücken Sie die ZERO SET MEMORY-Taste an dem Punkt, zu dem Sie später zurückkehren möchten.**
   - "0:00:00 M" erscheint.
   - Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie die ZERO SET MEMORY-Taste erneut.
2. **Wenn Sie mit der Wiedergabe fertig sind, spulen Sie das Band zurück.**
   - "◀◀ RTN" erscheint.
   - Das Band bleibt bei "0:00:00" automatisch stehen.
   - Das Bandzählwerk schaltet auf Timecode um.

Die Nullstellungs-Speicherfunktion arbeitet möglicherweise nicht korrekt, wenn der Timecode nicht fortlaufend aufgezeichnet worden ist.

Index-Suchlauf

Sie können die Stelle anzeigen lassen, an der das Indexsignal gesetzt wurde (🕮 71).
Diese Funktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Drücken Sie die SEARCH SELECT-Taste, um die Option “INDEX SEARCH” anzuzeigen.

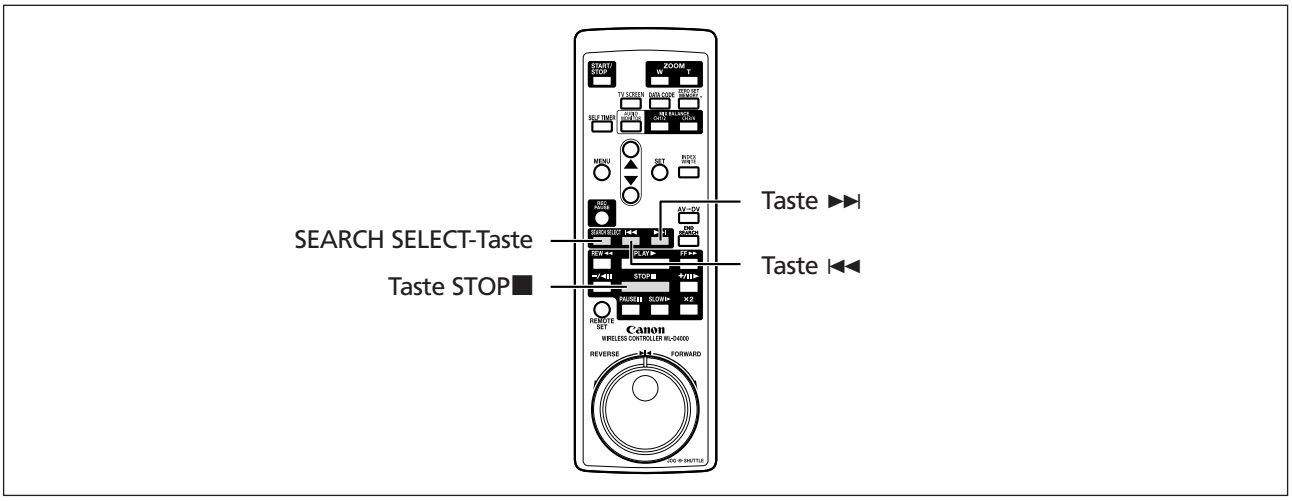
2. Drücken Sie die Taste ▶▶| oder |◀◀, um die Suche zu starten.

- Durch wiederholtes Drücken können Sie weitere Indexsignale aufsuchen (bis zu 10-mal).
- Drücken Sie die Taste STOP■, um die Suche zu beenden.

Die Wiedergabe kann kurz vor oder nach dem Indexsignal beginnen.

Datum-Suchlauf

Eine Datums-/Zeitzonen-Änderung kann mit der Datum-Suchlauf-Funktion aufgesucht werden. Diese Funktion wird mit der Fernbedienung gesteuert.



EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. Drücken Sie die SEARCH SELECT-Taste, um die Option "DATE SEARCH" anzuzeigen.

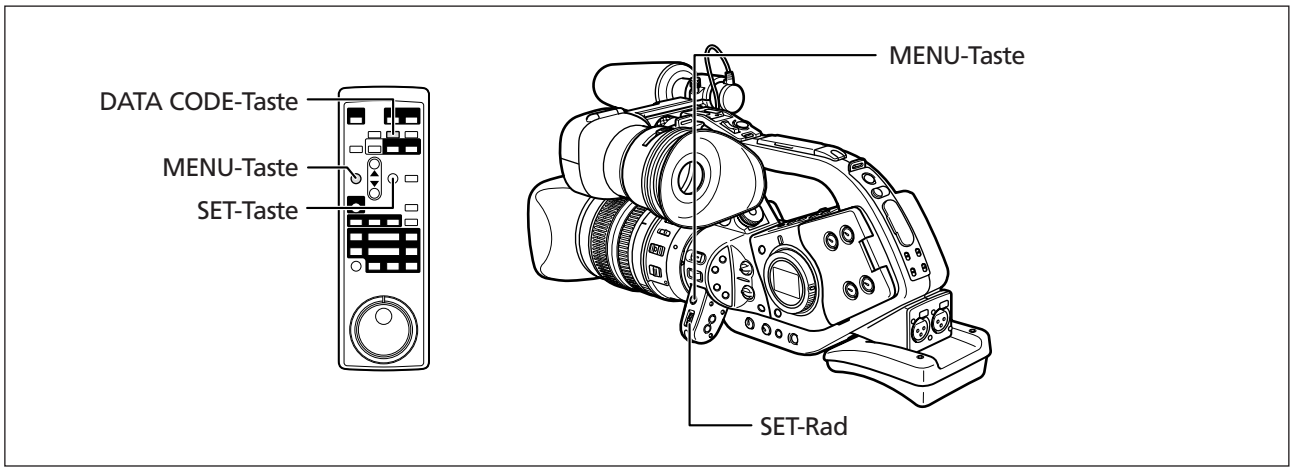
2. Drücken Sie die Taste ▶▶| oder |◀◀, um den Suchlauf zu starten.

- Durch wiederholtes Drücken können Sie weitere Datumsänderungen aufsuchen (bis zu 10-mal).
- Drücken Sie die Taste STOP■ zum Stoppen des Suchlaufs.

❍ Eine Aufnahme von mehr als einer Minute pro Datum/Bereich ist erforderlich.
❍ Der Datum-Suchlauf funktioniert eventuell nicht, wenn der Datencode nicht korrekt angezeigt wird.

Anzeigen des Datencodes

Der Camcorder speichert einen Datencode, der Datum und Uhrzeit der Aufnahme sowie andere Kameradaten, wie Verschlusszeit, Verstärkung und Belichtung (Blendenwert), enthält. Wenn Sie ein Band wiedergeben, können Sie den Datencode anzeigen und die anzuzeigende Datenkombination auswählen.



Wahl der Datums-/Uhrzeitanzeigen-Kombination

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ D/TIME SEL.··DATE & TIME

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/💬]. Wählen Sie den Posten [D/TIME SEL.], setzen Sie ihn auf [DATE] oder [TIME], und schließen Sie das Menü.

Wahl der Datencodeanzeigen-Kombination

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ DATA CODE····DATE/TIME

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/💬]. Wählen Sie den Posten [DATA CODE], setzen Sie ihn auf [CAMERA DATA] oder [CAM.& D/T], und schließen Sie das Menü.

Anzeigen des Datencodes

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

Drücken Sie auf der Fernbedienung die DATA CODE-Taste.

Der Datencode wird beim nächsten Einschalten des Camcorders nicht angezeigt.

Automatische 6-Sekunden-Datumseinblendung

Datum und Uhrzeit erscheinen 6 Sekunden lang zu Beginn der Wiedergabe, oder um anzuzeigen, dass sich das Datum oder die Zeitzone geändert hat.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

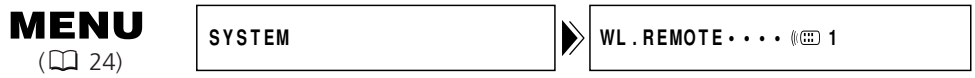
DISPLAY SETUP/💬 ▶ 6SEC.DATE····OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/💬]. Wählen Sie den Posten [6SEC.DATE], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

Ändern des Fernbedienungssensormodus

Der Fernbedienungssensor kann auf zwei Modi eingestellt oder ganz ausgeschaltet werden, um Beeinflussung durch andere in der Nähe verwendete Canon-Fernbedienungen zu verhüten.

Ausschalten des Fernbedienungssensors



Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [SYSTEM]. Wählen Sie den Posten [WL.REMOTE], setzen Sie ihn auf [OFF], und schließen Sie das Menü.

" " erscheint.

Ändern des Fernbedienungssensormodus

1. **Öffnen Sie das Menü am Camcorder, und wählen Sie [SYSTEM]. Wählen Sie den Posten [WL.REMOTE], setzen Sie ihn auf [2], und schließen Sie das Menü.**
   Der gewählte Modus wird ein paar Sekunden lang angezeigt.
2. **Halten Sie die REMOTE SET-Taste an der Fernbedienung gedrückt. Drücken Sie die ZOOM T-Taste für Modus 2. Halten Sie die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt.**
   Wenn Sie den Camcorder auf Modus 1 eingestellt haben, drücken Sie die ZOOM **W**-Taste für Modus 1.

❍ Beim Auswechseln der Batterien wird die Fernbedienung auf Modus 1 zurückgesetzt. Ändern Sie den Modus erforderlichenfalls.

❍ Vergewissern Sie sich, dass Camcorder und Fernbedienung auf den gleichen Modus eingestellt sind. Zeigen Sie den Modus des Camcorders an, indem Sie eine beliebige Taste der Fernbedienung (außer REMOTE SET) drücken, und passen Sie den Modus der Fernbedienung an. Sollte die Fernbedienung noch immer nicht funktionieren, wechseln Sie die Batterien aus.

Überspielen auf einen Videorecorder oder ein digitales Videogerät

Sie können Ihre Aufnahmen kopieren, indem Sie den Camcorder an einen Videorecorder oder ein digitales Videogerät anschließen. Wenn Sie ein digitales Videogerät anschließen, können Sie Aufnahmen praktisch ohne Bild- und Tonqualitätsverluste kopieren.

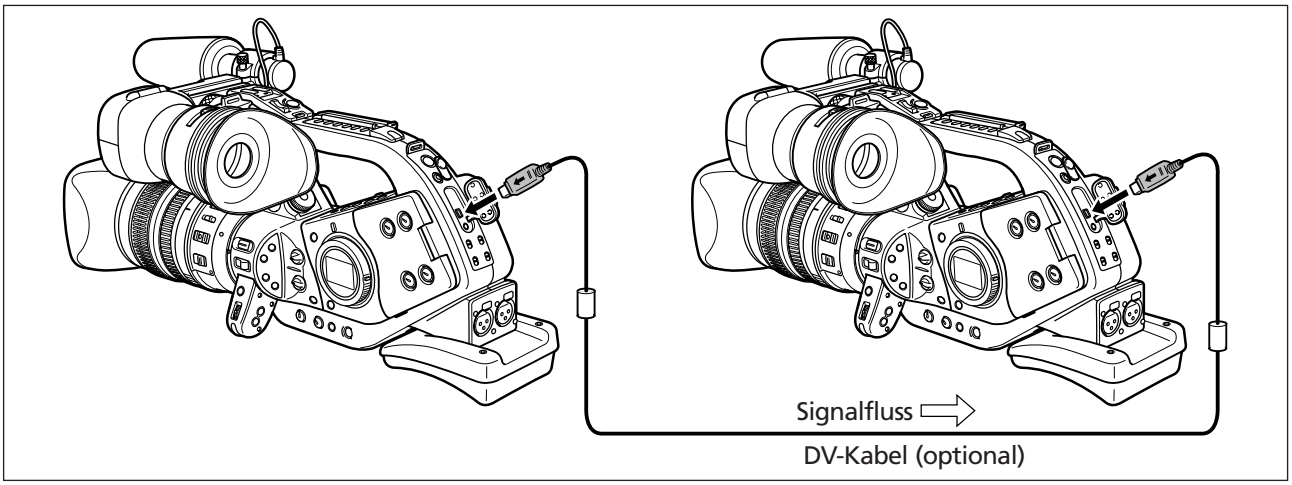
Anschließen der Geräte

① **Anschließen eines Videorecorders**

Siehe *Wiedergabe auf einem Fernsehschirm* (🕮 83).

② **Anschluss eines digitalen Videogerätes**

Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-polig–4-polig) oder CV-250F (4-polig–6-polig). Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des digitalen Videogerätes nach.



Aufnahme

1. **Stellen Sie das POWER-Rad auf VCR, und legen Sie eine bespielte Kassette ein.**
2. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie eine Leerkassette ein, und schalten Sie das Gerät auf den Aufnahmepausemodus.**
3. **Suchen Sie die zu kopierende Szene auf, und halten Sie die Wiedergabe kurz vor der Szene an.**
4. **Spielen Sie das Band ab.**
5. **Angeschlossenes Gerät: Starten Sie die Aufnahme, wenn die zu kopierende Szene erscheint. Stoppen Sie die Aufnahme, wenn der Kopiervorgang beendet ist.**
6. **Stoppen Sie die Wiedergabe.**

- ❍ Wenn Sie einen Videorecorder anschließen, ist die Qualität der Kopie etwas schlechter als die des Originalbands.
- ❍ Bei Anschluss an ein digitales Videogerät:
  - Falls kein Bild erscheint, schließen Sie das DV-Kabel neu an, oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.
  - Es kann kein einwandfreier Betrieb für alle digitalen Videogeräte mit DV-Buchse garantiert werden. Falls der Betrieb nicht funktioniert, verwenden Sie die Audio- und Video-Buchsen.

Überspielen von analogen Videogeräten (Videorecorder, Fernsehgerät oder Camcorder)

Sie können Videos oder Fernsehprogramme von einem Videorecorder oder analogen Camcorder auf ein Band im Camcorder aufnehmen.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

1. **Schließen Sie den Camcorder an das analoge Videogerät an.**
   Siehe *Wiedergabe auf einem Fernsehschirm* (🕮 83).
2. **Stellen Sie das POWER-Rad auf VCR, und legen Sie eine Leerkassette ein.**
3. **Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [AUDIO-SETUP]. Wählen Sie den Posten [AUDIO MODE] und eine Einstellungsoption, und schließen Sie das Menü.**
4. **Wählen Sie den Audioeingang.**
   Zweikanalaufzeichnung: Wählen Sie den Eingang mit dem INPUT SELECT-Schalter von AUDIO1 (stellen Sie ihn bei analogem Eingang auf AUDIO1).
   Vierkanalaufzeichnung: Wählen Sie den Eingang mit dem INPUT SELECT-Schalter von AUDIO1 und AUDIO2 (stellen Sie ihn bei analogem Eingang auf AUDIO1 und AUDIO2).
5. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie die bespielte Kassette ein.**
6. **Drücken Sie die Taste ● und ❚❚ (oder die REC PAUSE-Taste auf der Fernbedienung).**
   Im Aufnahmepausemodus und während der Aufnahme können Sie das Bild auf dem Bildschirm überprüfen.
7. **Angeschlossenes Gerät: Spielen Sie das Band ab.**
8. **Wenn die Szene, die Sie aufnehmen möchten, erscheint, drücken Sie die ❚❚-Taste (oder die PAUSE ❚❚-Taste auf der Fernbedienung).**
   Die Aufnahme beginnt.
9. **Drücken Sie die Taste ■, um die Aufnahme zu stoppen.**
   • Drücken Sie die Taste ❚❚, um die Aufnahme zu unterbrechen.
   • Drücken Sie die Taste ❚❚ erneut, um die Aufnahme fortzusetzen.
10. **Angeschlossenes Gerät: Stoppen Sie die Wiedergabe.**

❍ Wenn Sie nur die ●Taste in Schritt 6 drücken, beginnt die Aufnahme sofort.
❍ Wenn Sie den Camcorder an ein Fernseh-/Videogerät mit SCART-Anschluss anschließen, verwenden Sie einen SCART-Adapter mit Eingangsfunktion (im Handel erhältlich). Der SCART-Adapter PC-A10 ist nur für Ausgabe vorgesehen.

Überspielen von digitalen Videogeräten (DV-Überspielung)

Sie können von anderen digitalen Videogeräten mit DV-Anschluss praktisch ohne Bild- und Tonqualitätsverlust aufnehmen.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

D

1. **Schließen Sie den Camcorder an das digitale Videogerät an.**
   Siehe *Anschluss eines digitalen Videogerätes* (🕮 93).
2. **Stellen Sie das POWER-Rad auf VCR, und legen Sie eine Leerkassette ein.**
   Vergewissern Sie sich, dass [AV➡DV] auf [OFF] eingestellt ist (🕮 98).
3. **Angeschlossenes Gerät: Legen Sie die bespielte Kassette ein.**
4. **Drücken Sie die Taste ● und ❚❚ (oder die REC PAUSE-Taste auf der Fernbedienung).**
   Im Aufnahmepausemodus und während der Aufnahme können Sie das Bild auf dem Bildschirm überprüfen.
5. **Angeschlossenes Gerät: Spielen Sie das Band ab.**
6. **Drücken Sie die ❚❚ Taste (oder die PAUSE ❚❚-Taste auf der Fernbedienung), wenn die Szene, die Sie aufnehmen möchten, erscheint.**
   Die Aufnahme beginnt.
7. **Drücken Sie die Taste ■, um die Aufnahme zu stoppen.**
   • Drücken Sie die Taste ❚❚, um die Aufnahme zu unterbrechen.
   • Drücken Sie die Taste ❚❚ erneut, um die Aufnahme fortzusetzen.
8. **Angeschlossenes Gerät: Stoppen Sie die Wiedergabe.**

❍ Leerstellen werden möglicherweise als anomales Bild aufgezeichnet.
❍ Falls kein Bild erscheint, schließen Sie das DV-Kabel neu an, oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.
❍ Sie können nur Signale von Geräten mit dem DV-Logo aufnehmen, die im Format SP oder LP des SD-Systems aufzeichnen.
❍ Wenn Sie nur die ●Taste in Schritt 4 drücken, beginnt die Aufnahme sofort.

Anmerkungen zum Copyright

Copyright-Schutzmaßnahme

Bestimmte vorbespielte Videobänder, Filme und andere Materialien sowie manche Fernsehprogramme sind urheberrechtlich geschützt. Unbefugte Aufnahme solcher Materialien kann gegen die Urheberrechts-Schutzgesetze verstoßen.

Copyright-Signale

Während der Wiedergabe: Wenn Sie versuchen, ein Band abzuspielen, das Copyright-Kontrollsignale für den Softwareschutz enthält, erscheint "COPYRIGHT PROTECTED PLAYBACK IS RESTRICTED" für ein paar Sekunden, und der Camcorder zeigt einen leeren blauen Bildschirm an. Der Inhalt eines solchen Bands kann nicht wiedergegeben werden.

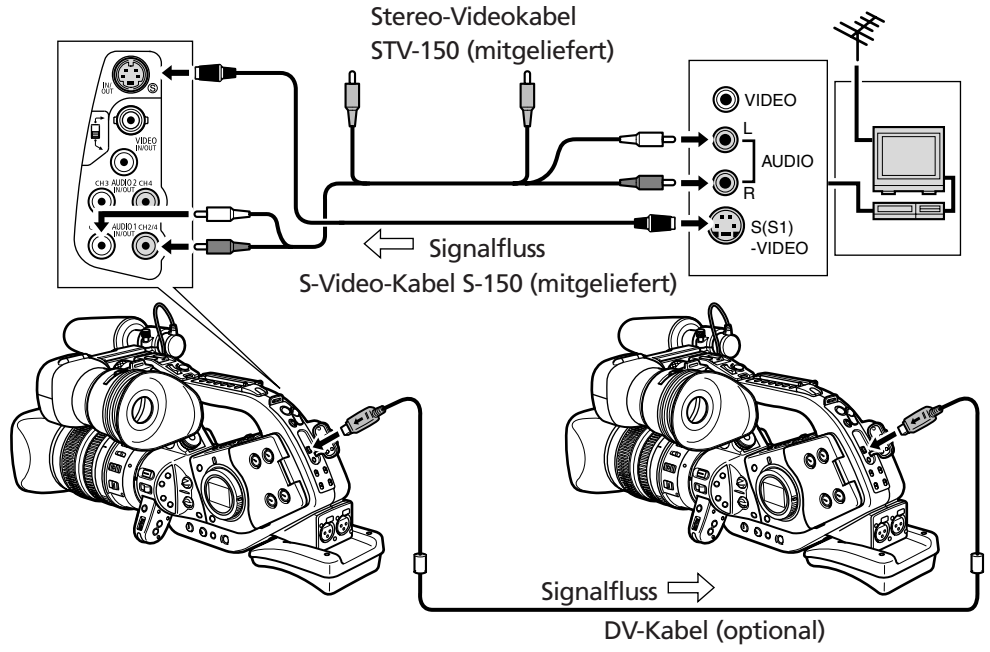
Während der Aufnahme: Wenn Sie versuchen, Software aufzunehmen, die Copyright-Kontrollsignale für den Softwareschutz enthält, erscheint "COPYRIGHT PROTECTED DUBBING RESTRICTED". Der Inhalt solcher Software kann nicht aufgenommen werden.
Copyright-Schutzsignale können mit diesem Camcorder nicht auf ein Band aufgezeichnet werden.

Umwandeln von Analogsignalen in Digitalsignale (Analog-Digital-Wandler)

Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder oder einen 8-mm-Camcorder anschließen, können Sie die analogen Video-/Audiosignale in digitale Signale umwandeln und die digitalen Signale über den DV-Anschluss ausgeben. Der DV-Anschluss dient in dieser Anwendung nur als Ausgang.

Anschließen der Geräte

Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen. Nehmen Sie die Kassette aus dem Camcorder heraus. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes nach. Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-polig–4-polig) oder CV-250F (4-polig–6-polig). Sie können das Gerät auch an den VIDEO-Anschluss (🕮 85) anschließen.



Einschalten des Analog/Digital-Wandlers

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M

MENU (📖 24)

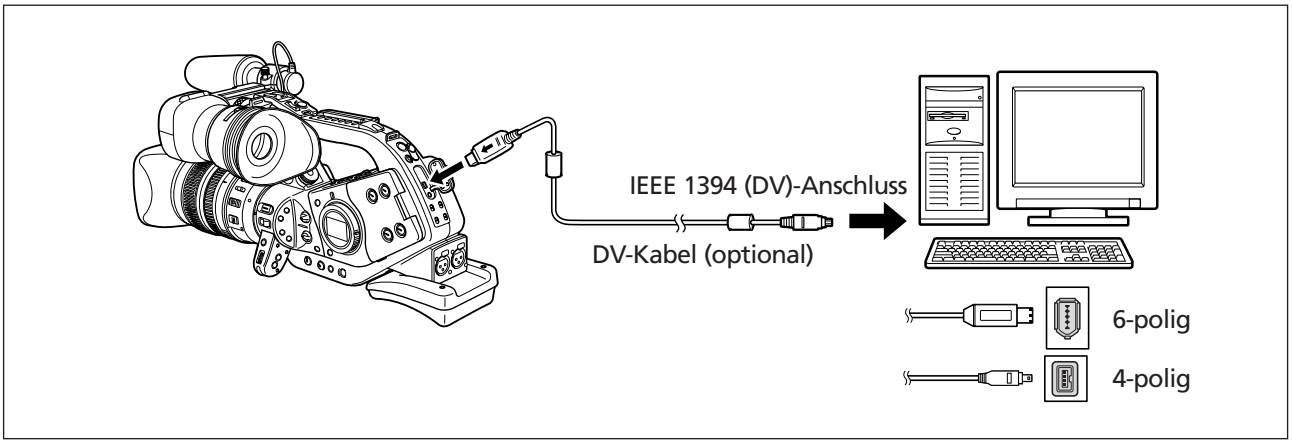
Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [VCR SETUP]. Wählen Sie den Posten [AV➡DV], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

- ❍ Je nach dem vom angeschlossenen Gerät ausgegebenen Signal funktioniert die Analog-Digital-Umwandlung eventuell nicht richtig (z.B. bei Signalen, wie urheberrechtlich geschützte Signale oder anomale Signale, wie z.B. Phantombildsignale usw).
- ❍ Wenn Sie den Camcorder an ein Fernseh-/Videogerät mit SCART-Anschluss anschließen, verwenden Sie einen SCART-Adapter mit Eingangsfunktion (im Handel erhältlich). Der SCART-Adapter PC-A10 ist nur für Ausgabe vorgesehen.
- ❍ Setzen Sie [AV➡DV] für normalen Gebrauch auf [OFF]. Wird der Posten auf [ON] gesetzt, können keine digitalen Signale über den DV-Anschluss des Camcorders eingegeben werden.
- ❍ Je nach der Software und den Spezifikationen Ihres Computers ist es eventuell nicht möglich, umgewandelte Signale über den DV-Anschluss zu übertragen.

- ❍ Wir empfehlen die Stromversorgung des Camcorders über Netzstrom.
- ❍ Sie können auch die Taste AV→DV an der Fernbedienung drücken. Die Einstellung ändert sich mit jedem Drücken der Taste.

Anschluss an einen Computer über ein DV-Kabel (IEEE1394)

Sie können Aufnahmen zu einem Computer übertragen, der mit einem IEEE1394 (DV)-Anschluss oder einer IEEE1394-Videoaufzeichnungskarte ausgestattet ist. Verwenden Sie zur Übertragung der Aufnahmen vom Band zum Computer die Bearbeitungssoftware, die im Lieferumfang des Computers oder der Videoaufzeichnungskarte enthalten ist. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung der Software nach.
Die Windows-Betriebssysteme ab Windows 98 Second Edition und die Mac-Betriebssysteme ab Mac OS 9 verfügen über einen Treiber, der automatisch installiert wird.
Benutzer von Windows XP können auch die DV-PC Recorder-Software von der Canon-Homepage herunterladen, um Video-/Audioaufzeichnungen auf der Festplatte des Computers zu speichern. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der *DV-PC Recorder Software*-Broschüre.
Verwenden Sie das optionale DV-Kabel CV-150F (4-polig–4-polig) oder CV-250F (4-polig–6-polig).



- ❍ Je nach der verwendeten Software und den Spezifikationen/Einstellungen Ihres Computers funktioniert die Übertragung eventuell nicht einwandfrei.
- ❍ Falls der Computer blockiert, während der Camcorder angeschlossen ist, trennen Sie das DV-Kabel ab, und schließen Sie es wieder an. Sollte das Problem bestehen bleiben, trennen Sie das Schnittstellenkabel ab, schalten Sie Camcorder und Computer aus, schalten Sie Camcorder und Computer wieder ein, und verbinden Sie sie wieder.
- ❍ Der XL2 kann nicht zusammen mit dem DV Messenger verwendet werden.

Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Computers nach.

Beim Ausschalten der Stromversorgung oder im STANDBY-Modus gespeicherte Einstellungen

Die nachfolgende Liste enthält die Einstellungen, die bei eingelegter Speicherbatterie gespeichert werden, wenn Sie die Stromversorgung abschalten oder die STANDBY-Taste drücken.

Aufnahme-Modus

	Abgeschaltete Stromversorgung	STANDBY-Modus
Blendeneinstellung im Av-Modus	○	
Verschlusszeiteinstellung im Tv-Modus	○	
Blende und Verschlusszeit im Modus Manuelle Einstellung	○	
Individueller Weißabgleich	○	
Belichtungssperre ein/aus	Rückschalten auf aus	○
Einstellung von Blende und Verschlusszeit bei Belichtungssperre	Rücksetzung	○
Einstellung der Farbbalken	Rücksetzung	○
Farbbalken ein/aus	Rücksetzung	○
Einstellung der Filmkörnung	Rücksetzung	○
Filmkörnung ein/aus	Rücksetzung	○
CAMERA MENU-Einstellungen*	○	
Selbstauslöser ein/aus	Rückschalten auf aus	
Intervall-Timer ein/aus	Rückschalten auf aus	
TV SCREEN ein/aus	○	
EVF-Display	Rückschalten auf Normalanzeige	
Seitendisplaybeleuchtung	Rückschalten auf aus	
Nullstellungs-Speicherfunktion	○	

*Außer bei Selbstauslöser und Intervall-Timer ein/aus.

Die folgende Liste zeigt, welche Einstellungen bei einer Änderung der Programmautomatik oder der Bildfrequenz gespeichert bleiben.

Aufnahme-Modus

	Beim Umschalten auf eine andere Programmautomatik als "Einfache Aufnahme"	Beim Umschalten auf den Modus "Einfache Aufnahme"	Bei einer Änderung der Bildfrequenz
Blendeneinstellung im Av-Modus	○		Rücksetzung
Verschlusszeiteinstellung im Tv-Modus	○		Rücksetzung
Blende und Verschlusszeit im Modus Manelle Einstellung	○		Rücksetzung
Individueller Weißabgleich	○		○
Belichtungssperre ein/aus	Rückschalten auf aus		
Einstellung von Blende und Verschlusszeit bei Belichtungssperre	Rücksetzung		
Einstellung der Farbbalken	○		Rücksetzung
Farbbalken ein/aus	○		Rücksetzung
Einstellung der Filmkörnung	○	Rücksetzung	
Filmkörnung ein/aus	○	Rücksetzung	
CAMERA MENU-Einstellungen	○		
Selbstauslöser ein/aus	○		
Intervall-Timer ein/aus	○		
TV SCREEN ein/aus	○		
EVF-Display	○		
Seitendisplaybeleuchtung	○		
Nullstellungs-Speicherfunktion	○		

Bildschirmanzeigen

Ausblenden der Anzeigen auf dem Camcorder-Bildschirm

Sie können die Anzeigen auf dem Bildschirm ausblenden, um einen klaren Bildschirm für die Wiedergabe zu haben.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ DISPLAYS·····ON

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/💬]. Wählen Sie den Posten [DISPLAYS], setzen Sie ihn auf [OFF <PLAYBK>], und schließen Sie das Menü.

- Warnmeldungen werden noch angezeigt, und ebenso der Datencode, falls er eingeschaltet ist.
- Bandbetriebsanzeigen erscheinen 2 Sekunden lang.

Aus-/Einblenden der Anzeigen auf dem Fernsehschirm

Wenn Sie ein Fernsehgerät für die Aufnahme anschließen, können Sie den Camcorder so einstellen, dass die Anzeigen auf dem Fernsehschirm ausgeblendet sind. Für Wiedergabe können Sie die Camcorderanzeigen auf dem Fernsehschirm einblenden.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

DISPLAY SETUP/💬 ▶ TV SCREEN····ON

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/💬]. Wählen Sie den Posten [TV SCREEN], setzen Sie ihn auf [OFF], und schließen Sie das Menü.

Die Anzeigen werden vom Fernsehschirm ausgeblendet.

EXT. CONT. | VCR | A | Tv | Av | M | | | |

MENU (📖 24)

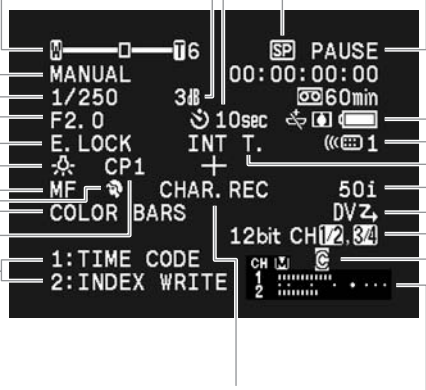
DISPLAY SETUP/💬 ▶ TV SCREEN····OFF

Öffnen Sie das Menü, und wählen Sie [DISPLAY SETUP/💬]. Wählen Sie den Posten [TV SCREEN], setzen Sie ihn auf [ON], und schließen Sie das Menü.

Die Anzeigen erscheinen auf dem Fernsehschirm.

Bildschirmanzeigen während der Aufnahme

Siehe auch Seite 32.



Signalverstärkung (59)

Aufnahmemodus (79)

Zoomposition/ Zoomgeschwindigkeit (36)/ Belichtungswert (56)

Bandbetrieb
- REC
- PAUSE
- STOP
- EJECT

Selbstauslöser (77)

Programmautomatik (51)

Verschlusszeit* (54, 56)

Kondensationswarnung (108)

Blendenöffnung* (55, 56)

Fernbedienungsmodus (92)

Belichtungssperre (57)/ Belichtungskorrektur (58)

Intervall-Timer (75)

Weißabgleich (60)

Bildfrequenz (42)

Manuelle Scharfeinstellung (39)

DV-Steuerung (78)

Hautton (63)

Audiomodus (46)

Zubehör für erweiterten Zubehörschuh

Farbbalken (74)/ Filmkörnung (73)

Zeichenaufnahme (79)/ Szenenende-Suche (35)

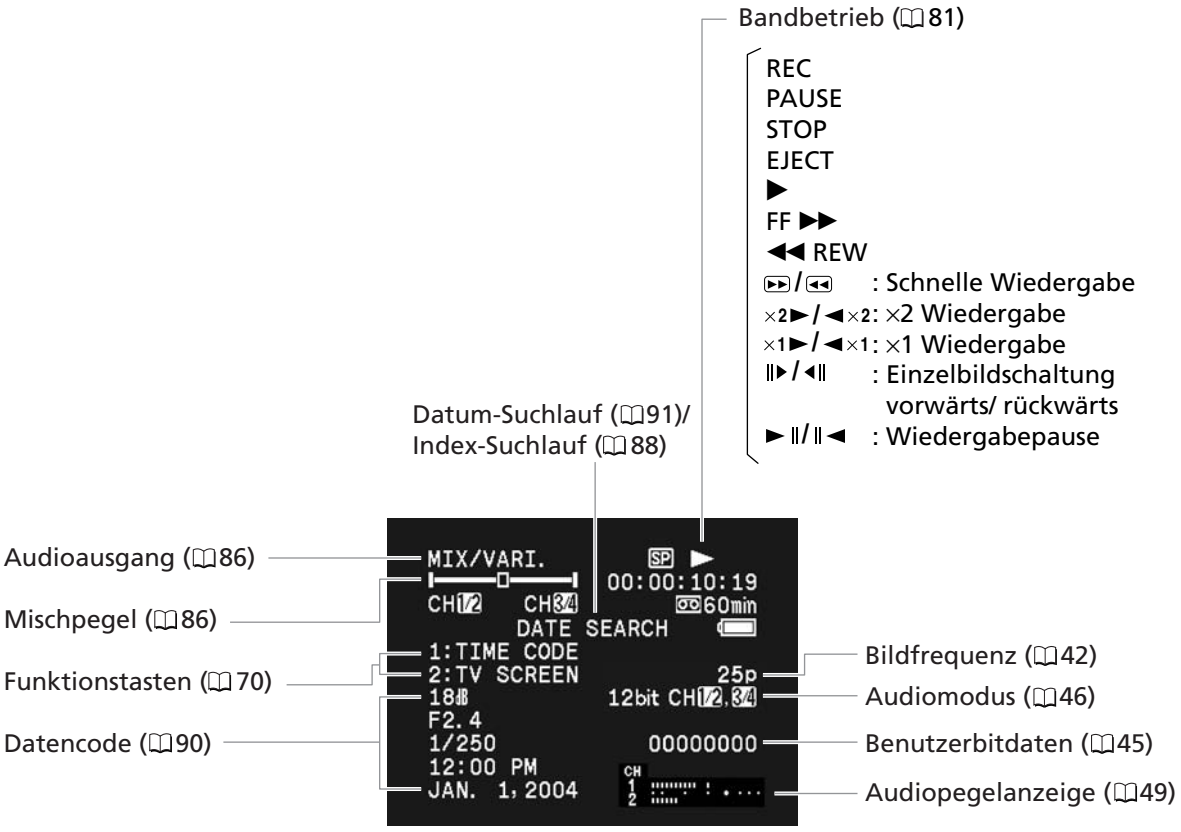
Audiopegelanzeige (49)

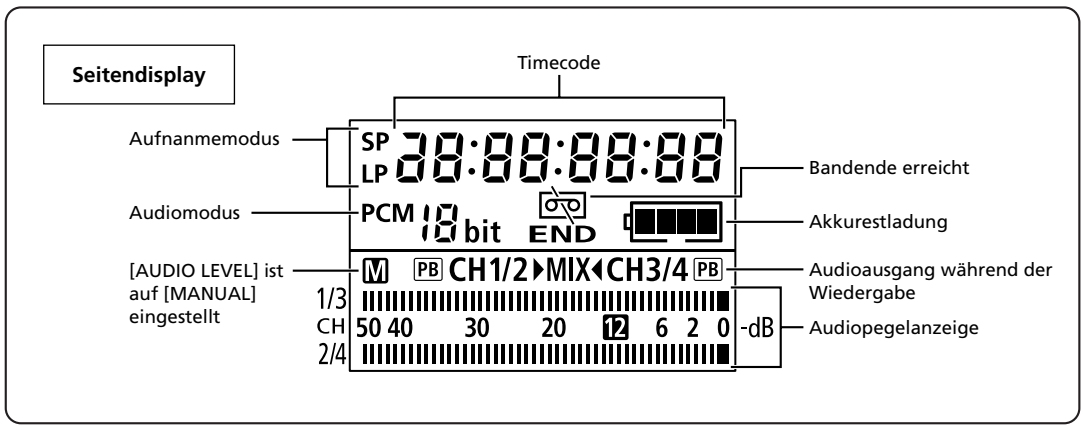
Benutzerdefinierte Voreinstellung (64)

Funktionstasten (70)/ Datum und Uhrzeit (28)

* In Modus Manuelle Einstellung.

Bildschirmanzeigen während der Wiedergabe





Liste der Meldungen

Meldung	Erläuterung	🕮
SET THE TIME ZONE, DATE AND TIME	Zeitzone, Datum und Uhrzeit sind nicht eingestellt. Diese Meldung erscheint bei jedem Einschalten des Camcorders, bis Zeitzone, Datum und Uhrzeit eingestellt werden.	28
CHANGE THE BATTERY PACK	Der Akku ist erschöpft. Den Akku auswechseln oder laden.	11
THE TAPE IS SET FOR ERASURE PREVENTION	Die Kassette ist geschützt. Die Kassette wechseln oder die Stellung des Schutzschiebers ändern.	110
REMOVE THE CASSETTE	Der Camcorder hat zum Schutz des Bands den Betrieb angehalten. Die Kassette herausnehmen und wieder einlegen.	23
CHECK THE INPUT	Es ist kein DV-Kabel angeschlossen, oder das angeschlossene Digitalgerät ist ausgeschaltet.	95
CONDENSATION HAS BEEN DETECTED	Kondensation wurde im Camcorder festgestellt.	108
TAPE END	Das Bandende ist erreicht. Das Band zurückspulen oder die Kassette wechseln.	–
HEADS DIRTY, USE CLEANING CASSETTE	Die Videoköpfe sind verschmutzt. Reinigen Sie die Videoköpfe.	108
ENTERING “POWER STANDBY”	Wird beim Drücken der STANDBY-Taste 1 Sekunde lang eingeblendet.	31
CHECK THE LENS	Das Objektiv ist nicht richtig aufgesetzt. Das Objektiv drehen, bis es hörbar einrastet. Sollte die Meldung weiterhin angezeigt werden, das Objektiv abnehmen und wieder aufsetzen.	20
COPYRIGHT PROTECTED PLAYBACK IS RESTRICTED	Sie haben versucht, ein urheberrechtlich geschütztes Band abzuspielen.	96
COPYRIGHT PROTECTED DUBBING RESTRICTED	Sie haben versucht, ein urheberrechtlich geschütztes Band zu kopieren. Diese Meldung kann auch erscheinen, wenn während der Aufnahme über den analogen Eingang ein anomales Signal eingespeist wird, oder wenn eine Analog-Digital-Umwandlung eines urheberrechtlich geschützten Bands versucht wird.	96

Wartung/Sonstiges

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Camcorders

❍ Tragen Sie den Camcorder nicht am Sucher oder Mikrofon.
❍ Lassen Sie den Camcorder nicht an Orten liegen, die hohen Temperaturen (z.B. in einem in der Sonne geparkten Auto) und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind.
❍ Benutzen Sie den Camcorder nicht an Orten, die magnetischen oder elektrischen Feldern ausgesetzt sind, wie z.B. in der Nähe von Fernsehsendeantennen oder mobilen Funkgeräten.
❍ Richten Sie das Objektiv oder den Sucher nicht auf starke Lichtquellen. Lassen Sie den Camcorder nicht auf ein helles Objekt ausgerichtet.
❍ Benutzen Sie den Camcorder nicht an staubigen oder sandigen Orten. Falls Staub oder Sand in die Kassette oder den Camcorder eindringen, kann dies zu Beschädigung führen. Staub und Sand können auch das Objektiv beschädigen. Setzen Sie nach der Benutzung den Objektivdeckel auf.
❍ Der Camcorder ist nicht wasserdicht. Falls Wasser, Schlamm oder Salz in die Kassette oder den Camcorder eindringen, kann dies zu Schäden führen.
❍ Schützen Sie den Camcorder vor starker Hitze von Leuchtquellen.
❍ Zerlegen Sie den Camcorder nicht. Falls der Camcorder nicht einwandfrei funktioniert, konsultieren Sie qualifiziertes Wartungspersonal.
❍ Behandeln Sie den Camcorder sorgfältig. Setzen Sie den Camcorder keinen Stößen oder Vibrationen aus, weil dadurch Schäden verursacht werden können.
❍ Vermeiden Sie plötzliche Temperaturwechsel. Bei schnellem Ortswechsel des Camcorders zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation auf den Innenteilen bilden (🕮 108).

Aufbewahrung

❍ Wenn Sie beabsichtigen, den Camcorder längere Zeit nicht zu benutzen, bewahren Sie ihn an einem staubfreien und trockenen Ort auf, dessen Temperatur nicht über 30 ˚C steigt.
❍ Überprüfen Sie dann bei der Wiederinbetriebnahme alle Funktionen des Camcorders, um sicherzustellen, dass er einwandfrei funktioniert.

Reinigung

Camcordergehäuse und Objektiv

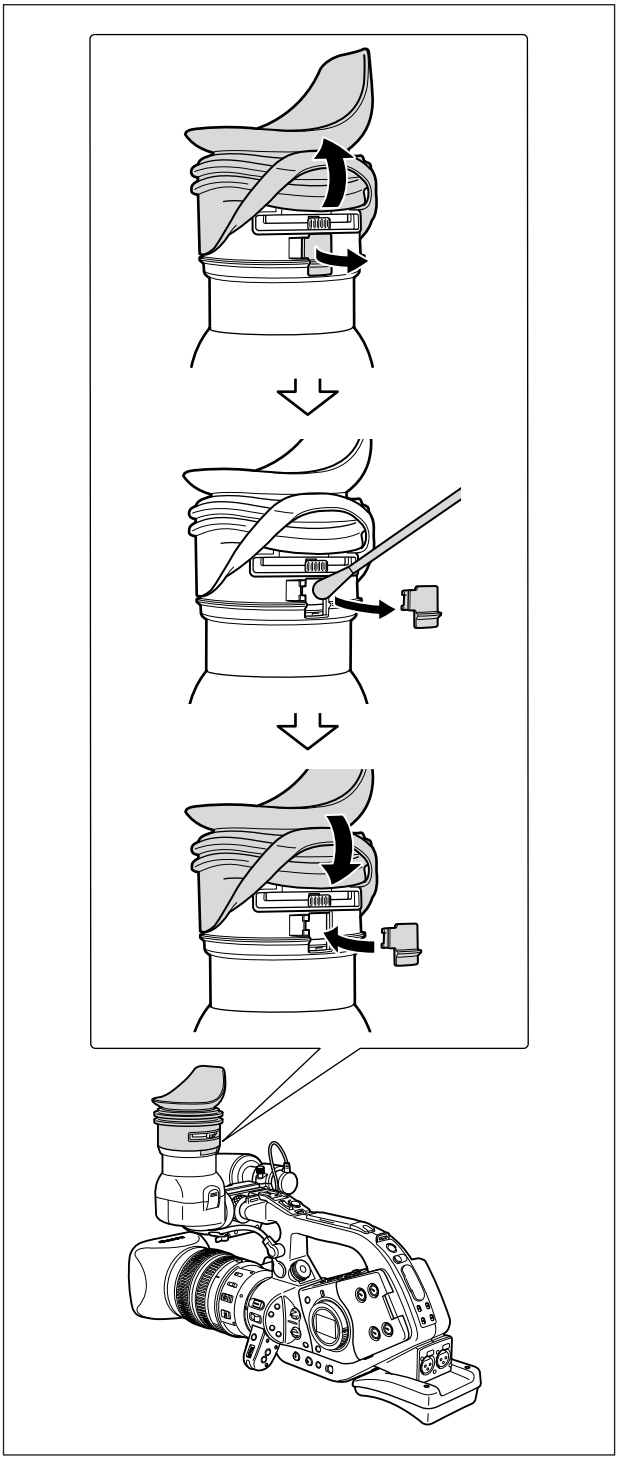
❍ Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch für die Reinigung des Camcordergehäuses und des Objektivs. Verwenden Sie auf keinen Fall chemisch behandelte Tücher oder leichtflüchtige Lösungsmittel, wie Lackverdünner.

LCD-Bildschirm

❍ Reinigen Sie den LCD-Bildschirm mit einem handelsüblichen Glasreinigungstuch.
❍ Bei starken Temperaturschwankungen kann sich Kondensation auf der Oberfläche des Bildschirms niederschlagen. Wischen Sie diese mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

Sucher

1. **Ziehen Sie die Augenmuschel nach oben, und öffnen Sie die Schutzabdeckung (z.B. mit einem Schraubenzieher).**
2. **Reinigen Sie das Glas mit einem Wattestäbchen.**
3. **Bringen Sie die Schutzabdeckung wieder an.**



Bei der Reinigung vorsichtig vorgehen, damit das Glas nicht zerkratzt.

Videoköpfe

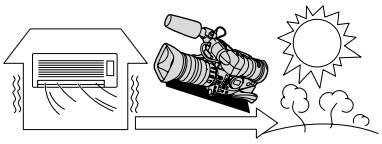
- ❍ Wenn die Meldung "HEADS DIRTY, USE CLEANING CASSETTE" erscheint, oder wenn sich Störungen im Wiedergabebild bemerkbar machen, müssen die Videoköpfe gereinigt werden.
- ❍ Um die optimale Bildqualität aufrechtzuerhalten, empfehlen wir, die Videoköpfe öfters mit der Digital-Videokopf-Reinigungskassette DVM-CL von Canon oder einer im Handel erhältlichen Trockenreinigungskassette zu reinigen.
- ❍ Mit schmutzigen Videoköpfen bespielte Bänder werden möglicherweise selbst nach einer Reinigung der Videoköpfe nicht korrekt wiedergegeben.
- ❍ Verwenden Sie keine Nassreinigungskassetten, weil diese den Camcorder beschädigen können.

Kondensation

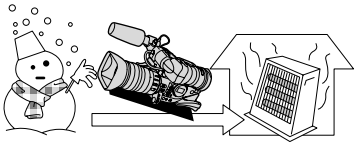
Bei schnellem Ortswechsel des Camcorders zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation (Wassertröpfchen) auf den Innenteilen niederschlagen. Stellen Sie den Betrieb des Camcorders ein, wenn Kondensation festgestellt wird. Fortgesetzter Betrieb kann zu einer Beschädigung des Camcorders führen.

Kondensation kann in den folgenden Fällen entstehen:

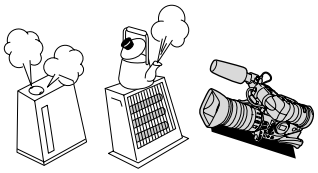
Wenn der Camcorder von einem klimatisierten Raum zu einem warmen, feuchten Ort gebracht wird



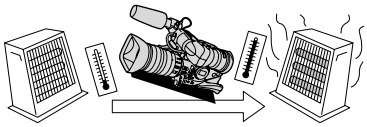
Wenn der Camcorder von einem kalten Ort in einen warmen Raum gebracht wird



Wenn der Camcorder in einem feuchten Raum liegen gelassen wird



Wenn ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird



Vorbeugende Maßnahmen:

❍ Nehmen Sie die Kassette heraus, legen Sie den Camcorder in einen luftdicht verschlossenen Plastikbeutel, und nehmen Sie ihn erst heraus, wenn er sich an die neue Umgebungstemperatur angepasst hat.

Wenn Kondensation festgestellt wird:

❍ Der Camcorder stellt den Betrieb ein, die Warnmeldung "CONDENSATION HAS BEEN DETECTED" erscheint etwa 4 Sekunden lang, und "💧" beginnt zu blinken.

❍ Wenn eine Kassette eingelegt ist, erscheint die Warnmeldung "REMOVE THE CASSETTE", und "📼" beginnt zu blinken. Nehmen Sie die Kassette sofort heraus, und lassen Sie das Kassettenfach offen. Wird die Kassette im Camcorder belassen, kann das Band beschädigt werden.

❍ Wenn der Camcorder Kondensation feststellt, kann keine Kassette eingelegt werden.

Wiederaufnahme des Betriebs:

❍ Es dauert etwa 1 Stunde, bis die Wassertröpfchen verdunstet sind. Nachdem die Kondensationswarnung zu blinken aufgehört hat, sollten Sie eine weitere Stunde warten, bevor Sie den Camcorder wieder in Betrieb nehmen.

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung von Akkus

GEFAHR!
Behandeln Sie den Akku sorgfältig.

- Halten Sie ihn von Feuer fern (anderenfalls kann er explodieren).
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 ˚C aus. Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe eines Heizkörpers oder an heißen Tagen in einem Auto liegen.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen oder zu modifizieren.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen, und setzen Sie ihn keinen Erschütterungen aus.
- Lassen Sie den Akku nicht nass werden.

❍ Geladene Akkus unterliegen einer natürlichen Entladung. Laden Sie den Akku daher am Tag der Benutzung oder einen Tag vorher auf, um die maximale Leistung zur Verfügung zu haben.

❍ Bringen Sie die Anschlussabdeckung an, wenn der Akku nicht benutzt wird. Der Kontakt mit Metallgegenständen kann einen Kurzschluss und eine Beschädigung des Akkus verursachen.

❍ Schmutzige Kontakte können schlechten elektrischen Kontakt zwischen dem Akku und dem Camcorder verursachen. Wischen Sie die Kontakte mit einem weichen Tuch ab.

❍ Bei längerer Lagerung (etwa 1 Jahr) eines geladenen Akkus kann seine Lebensdauer verkürzt oder seine Leistung beeinträchtigt werden. Daher empfehlen wir, den Akku völlig zu entladen (Camcorder in Betrieb setzen, bis Akku leer) und an einem trockenen Ort bei Temperaturen unter 30 ˚C zu lagern. Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie ihn mindestens einmal pro Jahr völlig aufladen und entladen. Wenn Sie mehrere Akkus besitzen, sollten Sie diese Vorsichtsmaßnahmen für alle Akkus gleichzeitig durchführen.

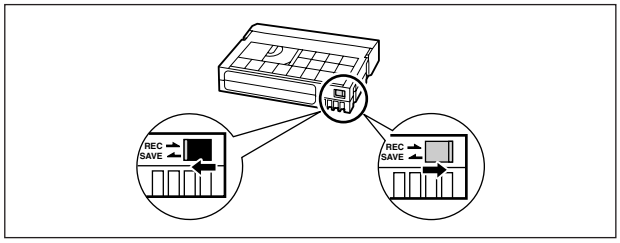
❍ Akkus können bei Umgebungstemperaturen von 0 ˚C bis 40 ˚C eingesetzt werden, der optimale Temperaturbereich liegt jedoch zwischen 10 ˚C und 30 ˚C. Niedrige Temperaturen bewirken eine vorübergehende Verschlechterung der Leistung. Erwärmen Sie den Akku daher vor Gebrauch in Ihrer Manteltasche.

❍ Ersetzen Sie den Akku, wenn sich seine Nutzungszeit nach voller Ladung bei normalen Temperaturen erheblich verringert.

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung von Kassetten

- ❍ Spulen Sie Bänder nach dem Gebrauch zurück. Falls das Band schlaff und beschädigt wird, kann es Bild- und Tonstörungen verursachen.
- ❍ Bewahren Sie Kassetten in ihren Schachteln senkrecht stehend auf.
- ❍ Lassen Sie die Kassette nach dem Gebrauch nicht im Camcorder.
- ❍ Verwenden Sie keine Kassetten mit geklebten Bändern oder nicht genormte Kassetten, weil diese den Camcorder beschädigen können.
- ❍ Verwenden Sie keinesfalls Bandmaterial, das sich zuvor einmal im Laufwerk verfangen hat, da sonst u.U. eine Verschmutzung der Videoköpfe droht.
- ❍ Stecken Sie keine Gegenstände in die kleinen Öffnungen der Kassette, und überkleben Sie sie auch nicht mit Klebeband.
- ❍ Gehen Sie vorsichtig mit Kassetten um. Lassen Sie Kassetten nicht fallen, und setzen Sie sie auch keinen starken Erschütterungen aus, weil sie dadurch beschädigt werden können.
- ❍ Spulen Sie Bänder vor längerer Lagerung vollständig zurück.
- ❍ Bei Kassetten mit Memory-Funktion können die galvanisierten Kontakte im Laufe der Zeit verschmutzen. Reinigen Sie die Kontakte nach etwa 10 Einlege-/Entnahme-vorgängen mit einem Wattestäbchen. Die Memory-Funktion der Kassette wird nicht vom Camcorder unterstützt.

Schützen von Bändern vor versehentlichem Löschen



Um Ihre Aufnahmen vor versehentlichem Löschen zu schützen, schieben Sie den Schieber an der Kassette nach links. (Diese Schieberposition ist gewöhnlich durch SAVE oder ERASE OFF gekennzeichnet.)
Wenn Sie eine geschützte Kassette im Aufnahme-Modus einlegen, erscheint die Meldung "THE TAPE IS SET FOR ERASURE PREVENTION" etwa 4 Sekunden lang, und "⊘" beginnt zu blinken. Wenn Sie die Kassette wieder bespielen möchten, schieben Sie den Schieber nach rechts zurück.

Benutzung des Camcorders im Ausland

Stromquellen

Sie können das Kompakt-Netzgerät weltweit zum Betreiben des Camcorders und Laden der Akkus verwenden, solange die örtliche Netzspannung zwischen 100 und 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) liegt. Wenden Sie sich bezüglich Informationen über Steckeradapter für die Verwendung im Ausland an den Verkäufer bzw. den Elektrofachhandel.

Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

Sie können Ihre Aufnahmen nur auf Fernsehgeräten des PAL-Systems wiedergeben. Das PAL-System wird in den folgenden Ländern/Gebieten verwendet:
Algerien, Australien, Bangladesch, Belgien, Brunei, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Indien, Indonesien, Irland, Island, Italien, Jemen, Jordanien, ehemaliges Jugoslawien, Katar, Kenia, Kuwait, Liberia, Malaysia, Malta, Mosambik, Neuseeland, Niederlande, Nordkorea, Norwegen, Oman, Österreich, Pakistan, Portugal, Sambia, Schweden, Schweiz, Sierra Leone, Singapur, Spanien, Spezielle Verwaltungsregion Hongkong, Sri Lanka, Südafrika, Swasiland, Tansania, Thailand, Türkei, Uganda, Vereinigte Arabische Emirate, Vereinigtes Königreich.

Fehlersuche

Falls Sie ein Problem mit Ihrem Camcorder haben, gehen Sie die folgende Checkliste durch. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein Canon-Kundendienstzentrum.

Stromquelle

Problem	Ursache	Lösung	🕮
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.	Der Akku ist nicht richtig angebracht.	Den Akku korrekt anbringen.	11
Der Camcorder schaltet sich selbsttätig aus.	Die Stromsparfunktion ist aktiviert worden.	Den Camcorder einschalten.	30
Sucher schaltet sich ein und aus.	Der Akku ist erschöpft.	Den Akku auswechseln oder laden.	11

Aufnahme/Wiedergabe

Die Tasten funktionieren nicht.	Es ist keine Kassette eingelegt.	Eine Kassette einlegen.	23
"💧" blinkt auf dem Bildschirm.	Kondensation wurde festgestellt.	Siehe Bezugsseite.	108
"REMOVE THE CASSETTE" erscheint auf dem Bildschirm.	Der Camcorder hat zum Schutz des Bands den Betrieb angehalten.	Die Kassette herausnehmen und wieder einlegen.	23
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Camcorder und Fernbedienung sind nicht auf den gleichen Fernbedienungssensormodus eingestellt.	Den Fernbedienungssensormodus anpassen.	92
	Die Batterien der Fernbedienung sind erschöpft.	Die Batterien auswechseln.	22

Aufnahme

Es erscheint kein Bild auf dem Bildschirm.	Das POWER-Rad ist nicht auf Aufnahmeprogramm gestellt.	Das POWER-Rad auf Aufnahmeprogramm stellen.	30
"SET THE TIME ZONE, DATE AND TIME" erscheint auf dem Bildschirm.	Zeitzone, Datum und Uhrzeit sind nicht eingestellt, oder die Speicherbatterie ist erschöpft.	Zeitzone, Datum und Uhrzeit einstellen, oder die Speicherbatterie auswechseln und Datum und Uhrzeit neu einstellen.	28
Die Aufnahme lässt sich nicht durch Drücken der Start/Stopp-Taste starten.	Es ist keine Kassette eingelegt.	Eine Kassette einlegen.	23
	Das POWER-Rad ist nicht auf ein Aufnahmeprogramm gestellt.	Das POWER-Rad auf ein Aufnahmeprogramm stellen.	30
	Der Verriegelungshebel am Tragegriff ist aktiviert.	Den Verriegelungshebel nach links schieben, um ihn zu deaktivieren.	31
Der Camcorder fokussiert nicht.	Der Autofokus funktioniert nicht beim vorliegenden Motiv.	Manuell scharfstellen.	39
	Der Sucher ist nicht eingestellt.	Den Sucher mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel einstellen.	17
	Das Objektiv ist schmutzig.	Das Objektiv reinigen.	106
Die Kontrollleuchte leuchtet nicht auf.	[TALLY LAMP] ist im Menü auf [OFF] eingestellt.	[TALLY LAMP] im Menü auf [ON] einstellen.	79

Aufnahme

Problem	Ursache	Lösung	🕮
Ein vertikaler Lichtstreifen erscheint auf dem Bildschirm.	Helles Licht in einer dunklen Szene kann das Auftreten eines vertikalen Lichtstreifens (Smeereffekt) verursachen. Dies ist keine Funktionsstörung.	Im Av-Modus mit f/5,6 bis f/8,0 filmen.	55
Das Sucherbild ist unscharf.	Der Sucher ist nicht eingestellt.	Den Sucher mit dem Sucher-Scharfeinstellhebel einstellen.	17
Es wird kein Ton aufgenommen.	Der INPUT SELECT-Schalter befindet sich nicht in der richtigen Stellung.	Den INPUT SELECT-Schalter in die richtige Stellung bringen.	47 48
	Der REC LEVEL-Schalter steht auf M, und der Aufnahmepegel ist zu niedrig eingestellt.	Den Audiopegel richtig einstellen.	49
Der Ton wird nur sehr leise aufgezeichnet.	Das an die XLR-Buchse angeschlossene Mikrofon muss durch die Phantomspeisung mit Strom versorgt werden.	Den +48V-Schalter auf ON stellen.	47 48
	Die Mikrofondämpfung ist eingeschaltet.	Den MIC ATT.Schalter auf OFF stellen.	47 48

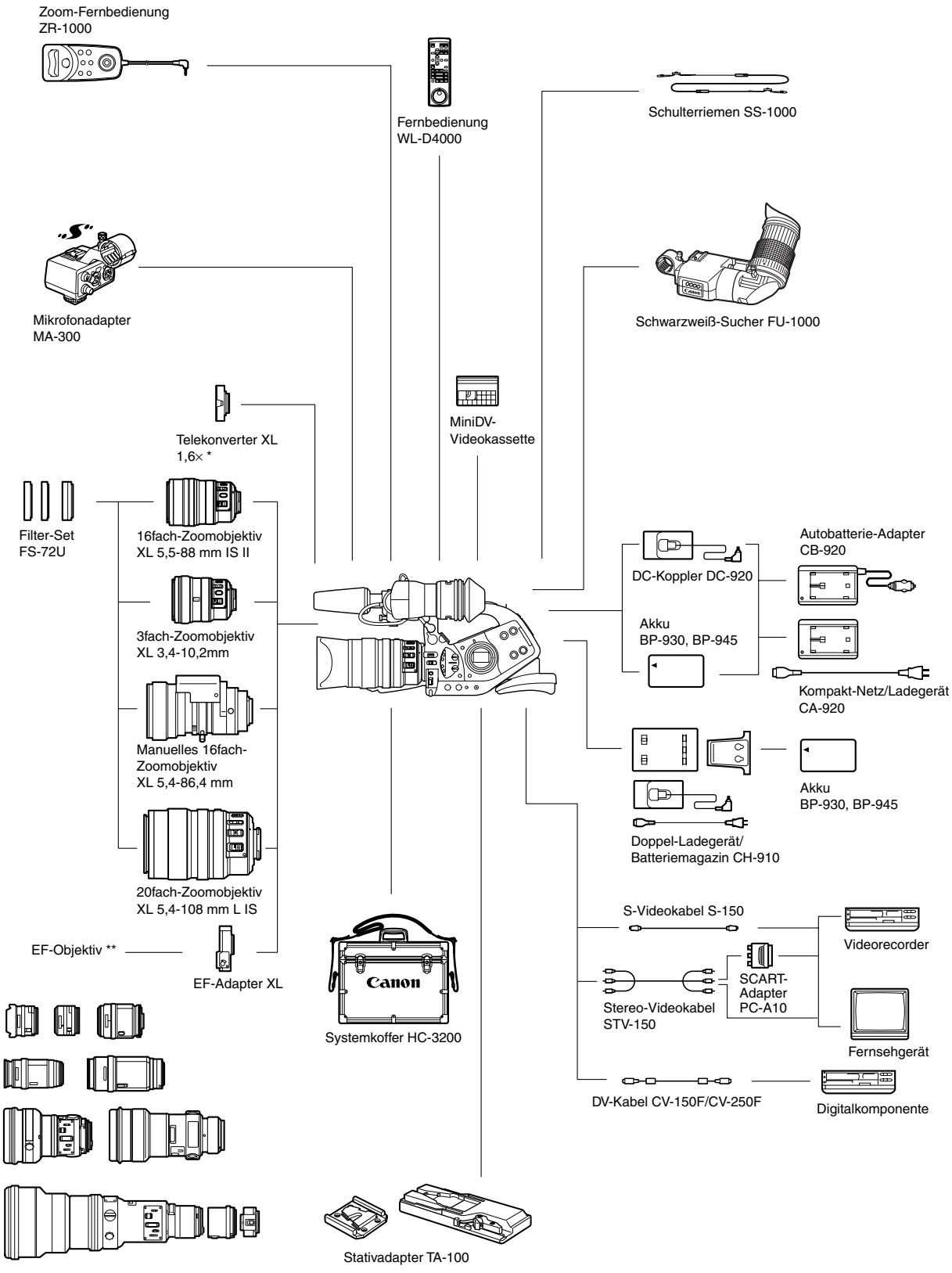
Wiedergabe

Problem	Ursache	Lösung	🕮
Die Wiedergabe lässt sich nicht durch Drücken der Wiedergabetaste starten.	Der Camcorder ist ausgeschaltet oder nicht auf den VCR-Modus eingestellt.	Den Camcorder auf den VCR-Modus einstellen.	81
	Es ist keine Kassette eingelegt.	Eine Kassette einlegen.	23
Das Band läuft, aber es erscheint kein Bild auf dem Fernsehschirm.	Die Videoköpfe sind schmutzig.	Die Videoköpfe reinigen.	108
	Sie haben versucht, ein urheberrechtlich geschütztes Band abzuspielen oder zu kopieren.	Wiedergabe/Überspielung stoppen.	–

Sonstiges

Objektive mit eingebautem Bildstabilisator: Luftblasen im Inneren des Objektivs festgestellt.	Mitunter können sich in Flugzeugen oder auf hohen Bergen im Inneren des Objektivs Luftblasen bilden. Dies ist keine Funktionsstörung. Die Luftblasen verschwinden nach ca. 1 Woche.	– – –	–

Systemübersicht (Lieferbarkeit von Zubehör je nach Land unterschiedlich)

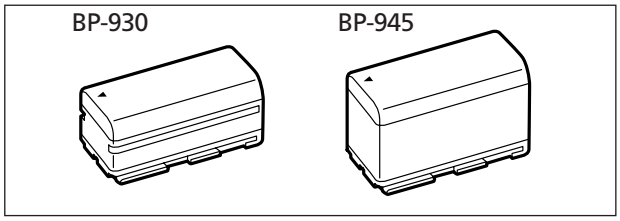


* Lässt sich auf das 20fach-Zoomobjektiv L IS, das 16fach-Zoomobjektiv IS II und das manuelle 16fach-Zoomobjektiv aufsetzen.
** EF-S-Objektive können nicht verwendet werden.

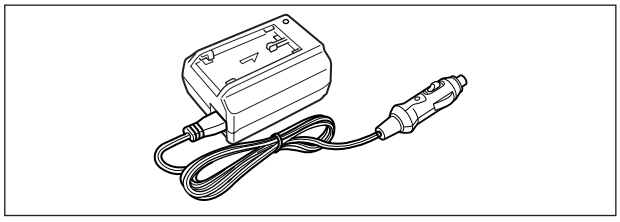
Sonderzubehör

Es wird empfohlen, nur Originalzubehör von Canon zu verwenden.
Eine optimale Leistung dieses Produkts kann nur bei Verwendung von Originalzubehör von Canon erzielt werden. Canon ist für Schäden am Produkt bzw. Unfälle (wie beispielsweise Brände o. A.), die durch eine Fehlfunktion von nicht originalen Zubehörteilen (wie beispielsweise ein Leck oder die Explosion eines Akkus) entstehen, nicht haftbar. Diese Garantie deckt keine Reparaturen ab, die aufgrund einer Fehlfunktion von nicht originalen Zubehörteilen erforderlich sind. Sie können Reparaturen dieser Art jedoch auf kostenpflichtiger Basis in Auftrag geben.

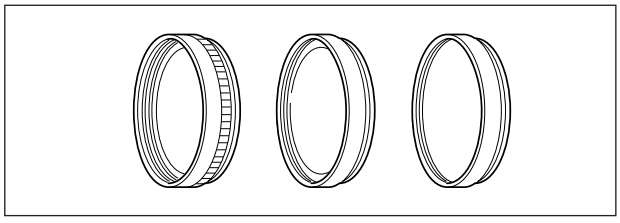
Akkus
Der Akku BP-930 ist auch als Sonderzubehör erhältlich.
Der als Sonderzubehör erhältliche BP-945 liefert 50% mehr Aufnahmezeit als der BP-930.



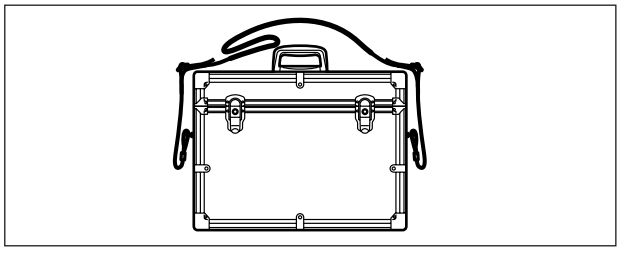
Autobatterie-Adapter CB-920
Verwenden Sie den Autobatterie-Adapter, um unterwegs den Camcorder mit Strom zu versorgen, oder um Akkus zu laden. Der Adapter wird einfach an den Zigarrettenanzünder des Autos angeschlossen und eignet sich für Fahrzeuge mit 12- oder 24-V-Bordnetz (Minus an Masse).



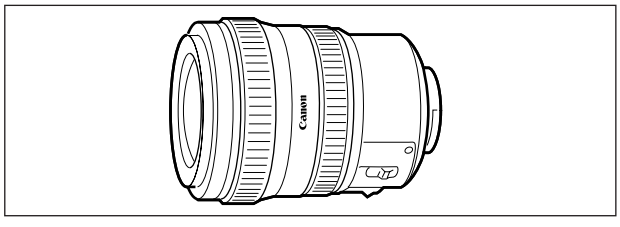
Filter-Set FS-72U
Besteht aus UV-, Neutralgrau- und Zirkularpolarisationsfilter zur Kompensierung bei kritischen Lichtverhältnissen.



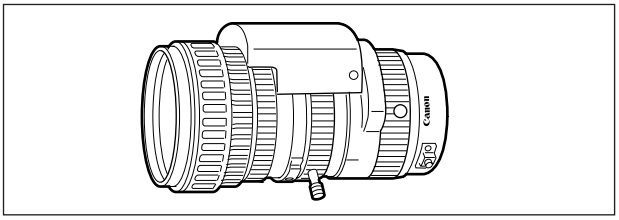
Systemkoffer HC-3200
Ein robuster, verschließbarer Koffer zur sicheren und eleganten Aufbewahrung des Camcorders für Transport und Lagerung.



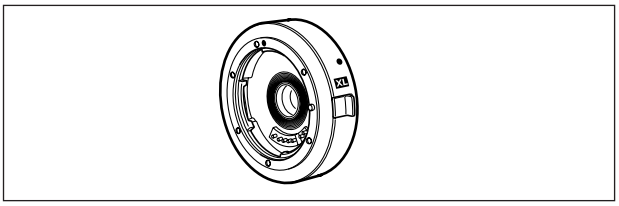
3fach-Zoomobjektiv XL 3,4-10,2 mm
Ein Super-Weitwinkelobjektiv mit einem Brennweitenbereich von 32,1 bis 96,3 mm (umgerechnet auf Kleinbildfilmformat).



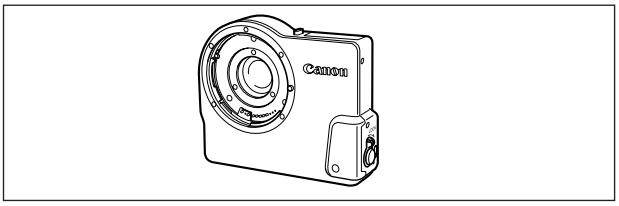
Manuelles 16fach-Zoomobjektiv XL 5,4–86,4 mm
Hochauflösendes Zoomobjektiv mit 2 Zoombetriebsarten (manuell und automatisch), integriertem ND-Filter und AE-Funktionen.



Teleconverter XL 1,6×
Kann zwischen einem Canon XL-Objektiv und dem XL2 eingesetzt werden, um die Brennweite des Objektivs um das 1,6fache zu erweitern.

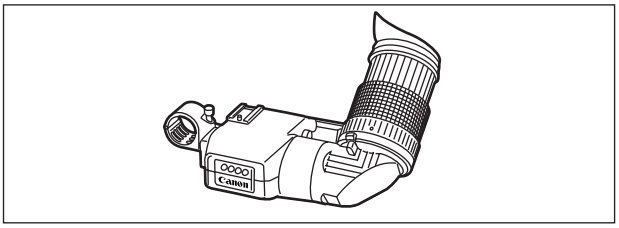


EF-Adapter XL
Ermöglicht Anbringen von Canon EF-Objektiven am XL2. Der Größenunterschied zwischen den 1/3-Zoll-CCDs des XL2 und der 35-mm-Filmfläche bedeutet, dass der effektive Brennweitenbereich des XL2 um das 9,4fache (4:3)/7,7fache (16:9) erweitert wird.



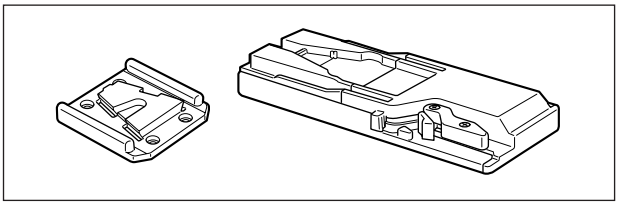
- Lassen Sie sich bitte von einem Fachmann beraten, um sicherzustellen, dass es mit dem Objektiv Ihrer Wahl keine Kompatibilitätsprobleme gibt.

Schwarzweiß-Sucher FU-1000
Professioneller Schwarzweiß-Sucher mit einer 1,5-Zoll-Bildröhre.

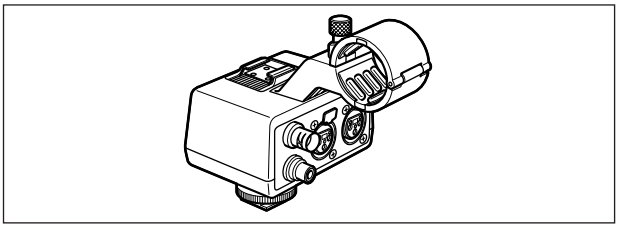


- Bei Verwendung des FU-1000 mit dem XL2 kann die Stromversorgung über den CA-920 oder den als Zubehör erhältlichen CB-920 erfolgen. Der mit dem FU-1000 mitgelieferte Autobatterie-Adapter ist nicht erforderlich. Befestigen Sie den DC-Koppler direkt am XL2 und verbinden Sie ihn mit dem CA-920 oder CB-920.

Stativadapter TA-100
Erlaubt schnelles Aufsetzen und Abnehmen des XL2 auf und von einem Stativ.

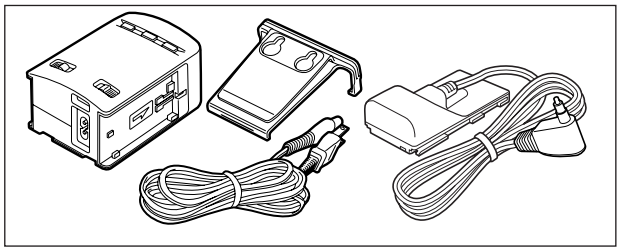


Mikrofonadapter MA-300
Damit können Sie auf allen 4 Kanälen symmetrische Mikrofone verwenden.



- Bei Verwendung des MA-300 ist keine Phantomspeisung möglich.

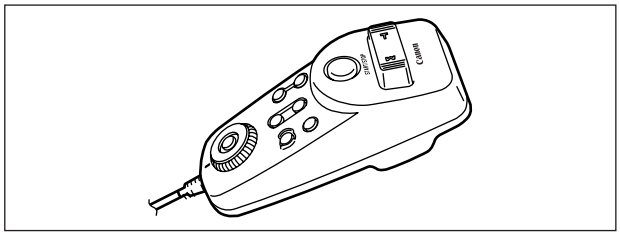
Doppel-Ladegerät/Batteriemagazin CH-910
Das CH-910 kann zwei Akkus hintereinander laden. Durch Anschließen des CH-910 mit geladenen Akkus kann der Camcorder mit Strom versorgt werden. Beim Einlegen von zwei Akkus kann ein Akku ohne Unterbrechung der Stromversorgung ausgewechselt werden.



Akku	Ladezeit
BP-930	240 Min.
BP-945	280 Min.

Ladezeit abhängig von den Bedingungen beim Laden.

Zoom-Fernbedienung ZR-1000
Durch Anschluss der Fernbedienung an die LANC ⏲-Buchse eines Canon-Camcorders lassen sich bei Stativbefestigung Aufnahmestart und -stopp sowie die Zoom- und Fokus-Funktionen steuern, ohne den Camcorder selbst berühren zu müssen.



Dieses Zeichen identifiziert Original-Canon-Zubehörteile. Wir empfehlen Ihnen, für Canon-Geräte stets Original-Canon-Zubehör mit diesem Zeichen zu verwenden.

Technische Daten

XL2

System

Video-Aufnahmesystem	2 rotierende Videoköpfe, Schrägspuraufzeichnung DV-System (digitales Videorecorder-SD-System), Digitale Komponentenaufzeichnung
Audio-Aufnahmesystem	PCM-Digitalton: 16 Bit (48 kHz/2 Kanäle); 12 Bit (32 kHz/4 Kanäle)
Fernsehnorm	CCIR-Standard (625 Zeilen, 50 Halbbilder) PAL-Farbsignal
Bildsensor	3 1/3-Zoll-CCD (CCD Pixel Shift, horizintal), ca. 800.000 Pixel Effektive Pixel: 4:3 ca. 410.000 Pixel 16:9 ca. 550.000 Pixel
Bandformat	Videokassetten mit dem Zeichen "MiniDV"
Bandgeschwindigkeit	SP: 18,83 mm/s, LP: 12,57 mm/s
Maximale Aufnahmezeit (80-Minuten-Band)	SP: 80 Min., LP: 120 Min.
Vor-/Rückspulzeit	ca. 2 Min. 20 Sek. (mit 60-Minuten-Band)
Sucher	2-Zoll TFT-Farb-LCD, ca. 200.000 Pixel, RGB Delta konfiguriert
Mikrofon	Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon
Objektivfassung	Fassung für XL-Wechselobjektve
AF-System	TTL-Autofokus, manuelle Scharfeinstellung mit Scharfstellring möglich (mit 20fach-Zoomobjektiv L IS)
Weißabgleich	Automatischer Weißabgleich, vorprogrammierter Weißabgleich (Innen-, Aussenaufnahme) oder individueller Weißabgleich
Minimale Beleuchtungsstärke	0,8 Lux (mit 20fach-Zoomobjektiv L IS, 50i-Modus, Modus Manuelle Einstellung, Verschlusszeit 1/6 s, F1,6, Verstärkung 18 dB.)
Empfohlene Beleuchtungsstärke	Mehr als 100 Lux

Ein-/Ausgangsbuchsen

S-Video-Buchse	1 Vs-s/75 Ohm (Y-Signal), 0,3 Vs-s/75 Ohm (C-Signal)	
Videoanschluss	RCA-Buchse, BNC-Buchse 1 Vp-p/75 Ohm, asymmetrisch	
Audio-Out-Anschlüsse	2 Paar RCA-Buchsen (L, R) -10 dBv (47 kOhm Last, max. -12 dB) / 3 kOhm oder weniger, asymmetrisch	
Audio-In-Anschlüsse	FRONT MIC:	Stereo-Minibuchse (ø3,5 mm, asymmetrisch), ATT: 20 dB -55 dBv (Automatikmodus) 600 Ohm Maximal: -67 dBv (bei manueller Einstellung und maximalem Volumen)
	AUDIO 1, 2:	RCA-Buchse (asymmetrisch) -10 dBv/47 kOhm
	REAR:	XLR-Buchse (Anschluss 1: Abschirmung, Anschluss 2: spannungsführend, Anschluss 3: nicht spannungsführend), ATT: 20 dB -54 dBv (Automatikmodus)/600 Ohm Max. 1: -66 dBv (Automatikmodus, REAR MIC Gain-up 12 dB) Max. 2: -66 dBv (Modus Manuelle Einstellung, max. Volumen) Max. 3: -78 dBv (Modus Manuelle Einstellung, max. Volumen, REAR MIC Gain-up 12 dB)
DV-Anschluss	Spezieller 4-poliger Anschluss (entspricht IEEE1394)	
Kopfhöreranschluss	ø3,5 Stereo-Minibuchse -23,5 dBv (16 Ohm Last)/50 Ohm	
LANC-Anschluss	ø2,5 mm Stereo-Minibuchse	

Stromversorgung/Sonstiges

Stromversorgung (Nennspannung)	7,2 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme	7,1 W (bei Aufnahme mit Autofokus und aufgesetztem 20fach-Zoomobjektiv L IS)
Betriebstemperatur	0 – 40 ˚C
Abmessungen (W × H × D)	225 × 220 × 496 mm
Gewicht (nur Camcordergehäuse)	2410 g
(mit Vollausstattung)	3545 g

Objektiv

Bei einigen Objektiven ändern sich die technischen Daten, wenn sie an den XL2 angeschlossen werden.

	Bildwinkel		Objektfeld bei kürzester Einstellentfernung	
	Weitwinkel	Telefoto	Weitwinkel	Telefoto
20fach-Zoomobjektiv L IS	37° 54′ × 28° 6′ (4:3) 49° 18′ × 28° 6′ (16:9)	2° 0′ × 1° 24′ (4:3) 2° 36′ × 1° 24′ (16:9)	[20 mm] 45,0 × 32,5 mm (4:3) 61,2 × 32,5 mm (16:9)	[1 m] 50,1 × 36,5 mm (4:3) 66,9 × 36,5 mm (16:9)
16fach-Zoomobjektiv IS II	37° 18′ × 27° 42′ (4:3) 48° 30′ × 27° 42′ (16:9)	2° 24′ × 1° 48′ (4:3) 3° 12′ × 1° 48′ (16:9)	[20 mm] 42,8 × 30,9 mm (4:3) 58,3 × 30,9 mm (16:9)	[1 m] 56,3 × 41,1 mm (4:3) 75,2 × 41,1 mm (16:9)
3fach-Zoomobjektiv XL	57° 12′ × 43° 24′ (4:3) 72° 12′ × 43° 24′ (16:9)	20° 36′ × 15° 6′ (4:3) 27° 18′ × 15° 6′ (16:9)	[20 mm] 55,7 × 40,6 mm (4:3) 74,3 × 40,6 mm (16:9)	[0.5 m] 192,3 × 140,5 mm (4:3) 256,5 × 140,5 mm (16:9)
Manuelles 16fach-Zoomobjektiv	37° 54′ × 28° 6′ (4:3) 49° 18′ × 28° 6′ (16:9)	2° 30′ × 1° 48′ (4:3) 3° 18′ × 1° 48′ (16:9)	[50 mm] 56,7 × 40,9 mm (4:3) 77,3 × 40,9 mm (16:9)	[1 m] 39,8 × 29,2 mm (4:3) 53,0 × 29,2 mm (16:9)

Kompakt-Netzgerät CA-920

Stromversorgung	100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	24 W
Nennleistung	Adapter: 7,2 V Gleichstrom, 2,0 A Ladegerät: 8,4 V Gleichstrom, 1,5 A
Betriebstemperatur	0°– 40°C
Abmessungen	75 × 99 × 51 mm
Gewicht	215 g ohne Netzkabel

Akku BP-930

Typ	Wiederaufladbarer Lithiumionen-Akku
Nennspannung	7,2 V Gleichspannung
Betriebstemperatur	0°– 40°C
Akkuleistung	3.000 mAh
Abmessungen	38,2 × 39,0 × 70,5 mm
Gewicht	190 g

Gewichtsangaben und Abmessungen sind ungefähre Werte. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten. Technische Änderungen, auch ohne vorherige Bekanntgabe, bleiben vorbehalten.

Stichwortverzeichnis

16:9 43

A
Akku 11
Analog/Digital-Wandler 97
Analoger Eingang 94
Audioausgang 86
Audiopegelanzeige 49
Audioreferenzsignal 74
Aufnahme 30
Aufnahmen aus niedrigem Winkel 31
Aufnahmeprogramme 51
Aufnahmeprüfung 34
Aufnahmesuchlauf 34
Autofokus 38
Automatik 51
Av-Modus 51

B
Bandschutz 110
Belichtung 57
Belichtungskorrektur 58
Benutzerbitdaten 45
Benutzerdefinierte Voreinstellung 64
Benutzung des Camcorders im Ausland 110
Bildfrequenz 42
Bildschirmanzeige 102-104
Breitbild 43

C
Clear Scan 69
Coring 65

D
Datencode 90
Datumsformat 80
Datum-Suchlauf 89
Datum und Uhrzeit 28
DC-Koppler 12
DV-Anschluss 95, 99
DV-Steuerung 78
DV-Überspielung 95

E
Einfache Aufnahme 51

F
Farbbalken 74
Farbmatrix 64
Farbphase 65
Farbverstärkung 64
Farbwinkel 63
Fehlersuche 111
Fernbedienung 22
Fernbedienungssensor 22
Fernsehschirm 83
Filmkörnung 73
Fokusvoreinstellung 40
Funktionstasten 70

G
Gammakurve 64
Gegenlichtblende 21
Griffriemen 19

H
Hautton 63

I
Indexsignale setzen 71
Index-Suchlauf 88
Intervall-Timer 75

K
Kniepunkt 64
Kondensation 108
Kontrollleuchte 79

L
LCD-Monitor 17
LP-Modus 79

M
Manuelle Einstellung 51
Manuelle Scharfeinstellung . . . 39
Master Pedestal 65
Menü 24
Mikrofon 18, 47
Mischpegel 86
Mittenmarkierung 32

N
ND-Filter 41
Netzgerät 11
NR (Rauschreduzierung) 65
Nullstellung-Speicherfunktion . . 87

P
Programmautomatik 51

S
Schärfe 65
Scharfstellen 39
Schlaglicht 51
Schnittsuche 82
Schulterriemen 19
Schwachlicht-Modus 52
Schwarzabhebung 65
Schwarzpegel 64
Seitengriff-Zoomregler 36
Selbstauslöser 77
Sonderzubehör 114
Speicherbatterie 14
SP-Modus 79
Sprache 80
Stromsparfunktion 31
Sucher 15-18
Szenenende-Suche 35

T
Timecode 44
Tonaufzeichnung 46
Tonaufzeichnungsmodus 46
Tragegriff-Zoomregler 36
Tv-Modus 51

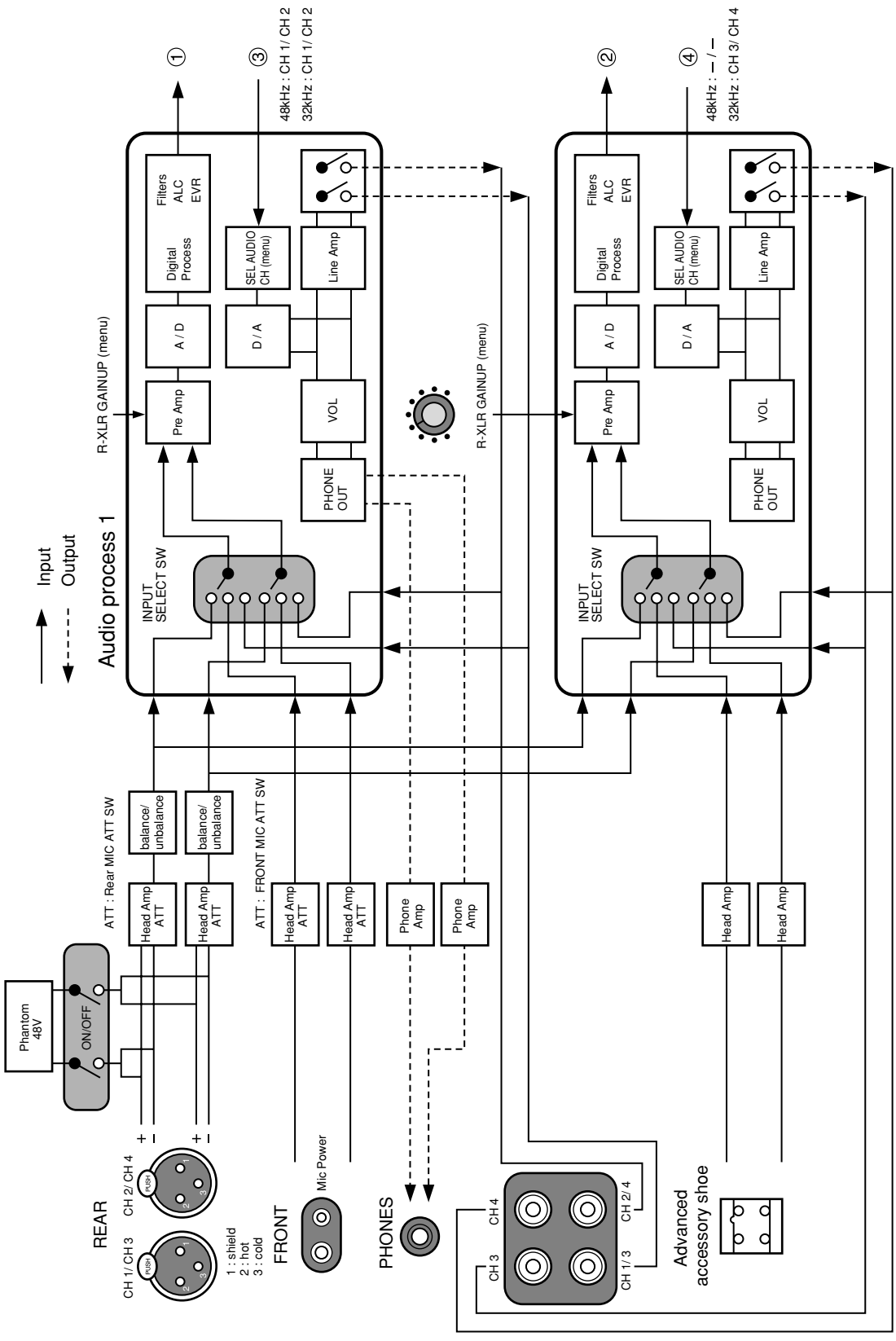
V
VCR STOP 31, 70
Verschlusszeit 54
Verstärkung 59
Videoköpfe 108

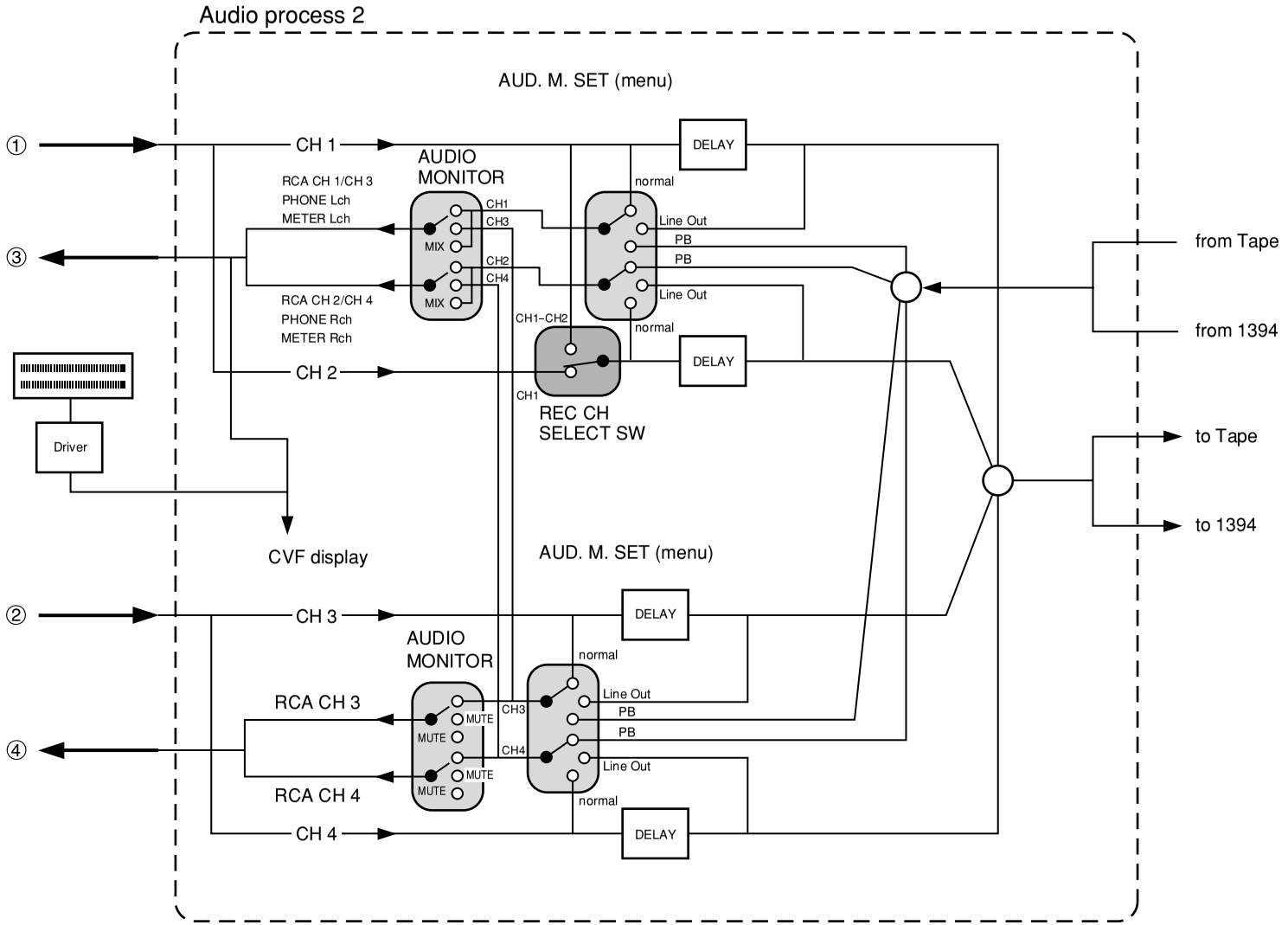
W
Wartung 106
Weißabgleich 60
Wiedergabe 81

X
XL-Objektiv 20, 114

Z
Zebramuster 62
Zeichenaufnahme 79
Zoomen 36
Zoomvoreinstellung 37
Zubehör 6, 114

Audio-Blockdiagramm




Audio process 2
AUD. M. SET (menu)
①
CH 1
DELAY
AUDIO
MONITOR
RCA CH 1/CH 3
PHONE Lch
METER Lch
CH1
CH3
MIX
normal
Line Out
PB
PB
CH2
CH4
MIX
Line Out
RCA CH 2/CH 4
PHONE Rch
METER Rch
CH1–CH2
normal
③
CH 2
DELAY
CH1
REC CH
SELECT SW
Driver
CVF display
AUD. M. SET (menu)
②
CH 3
DELAY
AUDIO
MONITOR
normal
RCA CH 3
MUTE
MUTE
CH3
Line Out
PB
PB
④
MUTE
CH4
MUTE
Line Out
RCA CH 4
MUTE
normal
CH 4
DELAY
from Tape
from 1394
to Tape
to 1394

Canon

Canon Europa N.V.
P.O. Box 2262, 1180 EG Amstelveen, the Netherlands
www.canon-europa.com

France:
Canon Communication & Image France S.A.
102, Avenue du Général de Gaulle 92257
LA GARENNE COLOMBES CEDEX
Tél: (1)-41-30-15-15
www.canon.fr

Suisse:
Canon Schweiz AG
Division vente indirecte
Industriestrasse 12, 8305 Dietlikon
Tél: (01)-835 68 00, Fax: (01)-835 68 88
www.canon.ch

Belgique:
Canon Belgium N.V./S.A.
Bessenveldstraat 7, 1831 Diegem (Machelen)
Tél: (02)-7220411, Fax: (02)-7213274
www.canon.be

Luxembourg:
Canon Luxembourg SA
Rue des joncs 21, L-1818 Howald
Tel: (352) 48 47 961
www.canon.lu

Deutschland:
Canon Deutschland GmbH
Europark Fichtenhain A10
47807 Krefeld, Germany
Hotline: 0180-5006022 (0,12 Euro/Min.)
www.canon.de

Schweiz:
Canon Schweiz AG
Geschäftsbereich Wiederverkauf
Industriestrasse 12, 8305 Dietlikon
Telefon: (01)-835 68 00
Fax: (01)-835 68 88
www.canon.ch

Österreich:
Canon GmbH
Zetschegasse 11, 1232 Wien
Telefon: (1)-66146
Fax: (1)-66146308, Telex: 136 860
www.canon.at

Italia:
Canon Italia S.p.A.
Divisione Photo Video
Via Milano 8
I-20097 San Donato Milanese (Ml)
Tel: (02)-82481, Fax: (02)-82484600
www.canon.it

Supporto Clienti per Prodotti Consumer:
Tel: 848 800 519
www.canon.it/supporto

Document réalisé avec du papier recyclé à 100%.
Gedruckt zu 100% auf Recyclingpapier.
Stampato su carta riutilizzata al 100%.

0043W167
PUB.DIM-651
0000Ni0.0

© CANON INC. 2004
DY8-9120-444-000

PRINTED IN JAPAN
IMPRIME AU JAPON